REVISIÓN DEL GÉNERO *JUNELLIA* (VERBENACEAE)[1, 2]

Paola Peralta,[3] *María E. Múlgura de Romero,*[3] *Silvia S. Denham,*[3] *y Silvia M. Botta*[†]

Resumen

Se presenta una revisión del género *Junellia* Moldenke, nom. cons. El género comprende 39 especies y seis variedades distribuidas en América del Sur, desde Perú y Bolivia hasta la Argentina y Chile. Se establece un reordenamiento de las categorías infragenéricas a nivel de secciones; se cambia de subgénero *Junellia* subgén. *Thryothamnus* (Phil.) Botta secc. *Junelliopsis* Botta, dándose la siguiente nueva combinación: *Junellia* subgén. *Junellia* secc. *Junelliopsis* (Botta) P. Peralta & Múlgura; y se funda una nueva sección para las especies excluidas de *Junellia* subgén. *Thryothamnus* secc. *Junelliopsis*: *Junellia* subgén. *Thryothamnus* secc. *Dentium* P. Peralta & Múlgura. Las siguientes secciones y series se sinonimizan: *Junellia* subgén. *Thryothamnus* secc. *Junelliopsis* Botta, *Verbena* L. secc. *Junellia* (Moldenke) Tronc. ser. *Minutifoliae* Tronc., *Verbena* secc. *Junellia* ser. *Thymifoliae* Tronc., *Verbena* secc. *Verbenaca* Walp. ser. *Erinaceae* Walp., *Verbena* secc. *Verbenaca* ser. *Seriphioideae* Walp. y *Verbena* ser. *Pauciflorae* Briq. Se neotipifican: *Verbena juniperina* Lag., *V. ligustrina* Lag., *V. minima* Meyen, *V. thymifolia* Lag., *V. tridactylites* Lag. y *V. tridens* Lag. Se lectotipifican: *Diostea filifolia* Miers, *V. asparagoides* Gillies & Hook. ex Hook., *V. bisulcata* Hayek, *V. connatibracteata* Kuntze, *V. digitata* Phil., *V. lorentzii* Niederl. ex Hieron., *V. ourostachya* Briq., *V. pygmaea* R. E. Fr., *V. selaginoides* Kunth ex Walp., *V. spathulata* Gillies & Hook. ex Hook. var. *grandiflora* Schauer, *V. spathulata* var. *parviflora* Schauer y *V. uniflora* Phil. var. *glabriuscula* Kuntze. Se transfieren a la sinonimia los siguientes taxones: *Junellia echegarayi* (Hieron.) Moldenke var. *cordifolia* Moldenke, *J. echegarayi* var. *puberulenta* Moldenke [= *J. echegarayi*], *J. spathulata* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke var. *grandiflora* (Schauer) Botta [= *J. spathulata* var. *glauca* (Gillies & Hook. ex Hook.) Botta], *J. tripartita* Moldenke, *J. longidentata* Moldenke var. *glandulosa* Botta [= *J. aspera* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke var. *aspera*], *V. comberi* Sandwith [= *J. caespitosa* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke], *V. dolichothyrsa* Sandwith [= *J. connatibracteata* (Kuntze) Moldenke], *V. colchaguensis* Phil. [= *J. lavandulaefolia* (Phil.) Moldenke] y *V. scoparia* Gillies & Hook. ex Hook. var. *puberula* Tronc. [= *J. scoparia* (Gillies & Hook. ex Hook.) Botta]. Se realizan dos nuevas combinaciones a nivel subespecífico: *J. toninii* (Kuntze) Moldenke var. *mulinoides* (Speg.) P. Peralta & Múlgura, *J. aspera* var. *longidentata* (Moldenke) P. Peralta & Múlgura. Se incluye una clave para identificar las especies y variedades, se actualiza la sinonimia de cada una de ellas, que se describen e ilustran y se brinda su distribución geográfica.

Abstract

A systematic treatment of the genus *Junellia* Moldenke, nom. cons. is presented. The genus comprises 39 species and six varieties growing in South America from Peru and Bolivia to Argentina and Chile. Infrageneric names are re-ordered at the sectional level: *Junellia* subg. *Thryothamnus* (Phil.) Botta sect. *Junelliopsis* Botta is moved to another subgenus and the resulting new combination is made: *Junellia* subg. *Junellia* sect. *Junelliopsis* (Botta) P. Peralta & Múlgura; and a new name for taxa excluded from *Junellia* subg. *Thryothamnus* sect. *Junelliopsis* is established: *Junellia* subg. *Thryothamnus* sect. *Dentium* P. Peralta & Múlgura. The following sections and series are synonymized: *Junellia* subg. *Thryothamnus* sect. *Junelliopsis* Botta, *Verbena* L. sect. *Junellia* (Moldenke) Tronc. ser. *Minutifoliae* Tronc., *Verbena* sect. *Junellia* ser. *Thymifoliae* Tronc., *Verbena* sect. *Verbenaca* Walp. ser. *Erinaceae* Walp., *Verbena* sect. *Verbenaca* ser. *Seriphioideae* Walp., and *Verbena* ser. *Pauciflorae* Briq. The following taxa are neotypified: *V. juniperina* Lag., *V. ligustrina* Lag., *V. minima* Meyen, *V. thymifolia* Lag., *V. tridactylites* Lag., and *V. tridens* Lag. Lectotypes for the following species are given: *Diostea filifolia* Miers, *V. asparagoides* Gillies & Hook. ex Hook., *V. bisulcata* Hayek, *V. connatibracteata* Kuntze, *V. digitata* Phil., *V. lorentzii* Niederl. ex Hieron., *V. ourostachya* Briq., *V. pygmaea* R. E. Fr., *V. selaginoides* Kunth ex Walp., *V. spathulata* Gillies & Hook. ex Hook. var. *grandiflora* Schauer, *V. spathulata* var. *parviflora* Schauer, and *V. uniflora* Phil. var. *glabriuscula* Kuntze. The following taxa are synonymized: *Junellia echegarayi* (Hieron.) Moldenke var. *cordifolia* Moldenke, *J. echegarayi* var. *puberulenta* Moldenke [= *J. echegarayi*], *J. spathulata* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke var. *grandiflora* (Schauer) Botta [= *J. spathulata* var. *glauca* (Gillies & Hook. ex Hook.) Botta], *J. tripartita* Moldenke, *J. longidentata* Moldenke var. *glandulosa* Botta [= *J. aspera* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke var. *aspera*], *V. comberi* Sandwith [= *J. caespitosa* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke], *V. dolichothyrsa* Sandwith [= *J. connatibracteata* (Kuntze) Moldenke], *V. colchaguensis* Phil. [= *J. lavandulaefolia* (Phil.) Moldenke], and *V. scoparia* Gillies & Hook. ex Hook. var. *puberula* Tronc. [= *J. scoparia* (Gillies & Hook. ex Hook.) Botta]. Two new combinations of subspecific names are established: *J. toninii* (Kuntze) Moldenke var. *mulinoides* (Speg.) P. Peralta & Múlgura and *J. aspera* var. *longidentata*

[1] Se agradece al CONICET, por la financiación durante el desarrollo del presente trabajo, a través del PIP 2514/01, como asimismo a los curadores de los diferentes herbarios que nos brindaron información y facilitaron el préstamo de material. Asimismo agradecemos al Dr. O. Morrone, por la lectura crítica del manuscrito, a la Dra. S. Martínez por su ayuda para resolver problemas nomenclaturales y al personal del IBODA, por la asistencia brindada. Los manuscritos dejados por S. Botta (1942–1994) sirvieron de base para la realización de este trabajo.

[2] Los editores agradecen a Diana Gunter su colaboración en la redacción de este manuscrito.

[3] Instituto de Botánica Darwinion, Labardén 200, CC 22 (B1642HYD), San Isidro, Buenos Aires, Argentina. Autor para la correspondencia: pperalta@darwin.edu.ar.

doi: 10.3417/2004167

(Moldenke) P. Peralta & Múlgura. A key to identify these species is given, as well as synonymy, descriptions, illustrations, and geographical distribution.
Key words: *Junellia*, Verbenaceae, Verbeneae.

Junellia Moldenke es un género americano representado por 39 especies distribuidas desde Perú y Bolivia hasta la Argentina y Chile.

En 1989, Botta resume la historia taxonómica del género y explica los caracteres usados para la delimitación del mismo dentro de la tribu Verbeneae. Propone además una clasificación infragenérica basada en caracteres morfológicos y anatómicos de órganos vegetativos y reproductivos. Las especies del género *Junellia* no han sido revisadas en su totalidad y sólo han sido tratadas parcialmente en estudios florísticos regionales (Botta, 1984, 1987, 1993, 1999). Dicha autora estaba realizando una revisión integral del género cuando falleció en 1994. En esta contribución se continúa con esta tarea y se revisan las 39 especies del género *Junellia* y sus variedades, sobre la base del estudio de los caracteres morfológicos vegetativos y reproductivos.

Botta (1989: 382) hace referencia a una propuesta de conservación del nombre *Junellia*, pero ésta no había sido aún presentada. Finalmente, Botta et al. (1995) proponen formalmente la conservación del nombre *Junellia* en contra de *Monopyrena* Speg. y *Thryothamnus* Phil. La misma fue recomendada por Brummit (1998: 867), aceptada en el XVII Congreso Internacional de Botánica de Missouri y publicada en el *Código Internacional de Nomenclatura Botánica* (Greuter et al., 2000). Al aceptarse el nombre *Junellia* como nombre conservado y *Monopyrena* y *Thryothamnus* como nombres rechazados, quedó establecida como especie tipo del género *M. serpyllifolia* Speg. [= *J. serpyllifolia* (Speg.) Moldenke] y por lo tanto se hace necesario reordenar los nombres de las divisiones infragenéricas de acuerdo con el *Código Internacional de Nomenclatura Botánica*.

Materiales y Métodos

Los ejemplares examinados provienen del material depositado en los siguientes herbarios: BA, BAA, BAB, CONC, CTES, F, G, H, K, LIL, LP, MERL, MO, NY, P, SI, TEX (Holmgren et al., 1990). Se proveen las listas de las especies aceptadas del género *Junellia* y de los ejemplares examinados en los Apéndices 1 y 2.

Lectotipificaciones. Las especies descritas por Lagasca, en base a las colecciones de L. Née, como integrante de la Expedición Malaspina, fueron destruidos (Fernández Casas & Gamarra, 1993; com. pers. P. Blanco), por eso para las especies de este autor se hizo necesario designar neotipos para las mismas.

Acevedo de Vargas (1951), realizó un estudio crítico de las Verbenáceas de Chile, lectotipificando, en los casos necesarios, los nombres dados por Philippi. Para esto, la autora, utilizó los términos "Typus" e "Isotypus", se considera que los ejemplares señalados por ella como "Typus", deben ser tratados como lectotipos.

Caracteres Morfológicos

Hábito. Las formas biológicas que se observan en el género *Junellia* son nanofanerófitos y caméfitos. Dentro del primer grupo pueden encontrarse: arbustos subáfilos, con hojas usualmente caedizas y generalmente sin desarrollo de braquiblastos (*J. spathulata* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke), o arbustos con hojas de los macroblastos y braquiblastos de desarrollo normal o transformadas en espinas (*J. asparagoides* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke, *J. aspera* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke, *J. seriphioides* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke). Los caméfitos pueden ser pulvinados: vegetales leñosos o subleñosos, bajos, con ramas muy apretadas formando cojines hemisféricos más o menos densos; estos cojines en algunos casos son espinosos, densos como en *J. erinacea* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke y *J. ulicina* (Phil.) Moldenke, o bien inermes, generalmente con hojas carnosas, laxos como en *J. thymifolia* (Lag.) Moldenke, *J. tridactylites* (Lag.) Moldenke o en placas (con renuevos apenas sobre el nivel del suelo formando placas leñosas de apenas unos centímetros de altura como en *J. aretioides* (R. E. Fr.) Moldenke, *J. micrantha* (Phil.) Moldenke, *J. minima* (Meyen) Moldenke, y *J. uniflora* (Phil.) Moldenke).

Indumento. Los tricomas observados son de dos tipos: glandulares y no glandulares. Los primeros son unicelulares o multicelulares formados por una cabeza globosa (2–8-celular), una célula del cuello y la célula del pie más o menos desarrollada dando origen a pelos glandulares largos y cortos. Los pelos no glandulares presentan un pie o base multicelular y un cuerpo apical unicelular, generalmente con cutícula gruesa. El tipo de pilosidad: híspido, estrigoso, escabroso, etc., y la combinación de los distintos tipos de pelos es constante en las especies estudiadas. Por otra

parte, dentro de una misma especie, la densidad del indumento puede ser muy variable.

Hojas. Las hojas de los macroblastos son opuestas, o a veces tetrásticas, sésiles o brevemente pecioladas, con lámina entera, 2–3-lobada, 2–3-partida o 2–3-secta, de consistencia herbácea, cartácea o crasa, a veces con ápice punzante o bien pueden presentarse reducidas (*Junellia spathulata*) o transformada en espinas (*J. seriphioides*). Las hojas de los braquiblastos en general son dísticas o imbricadas, sésiles, carnosas o no y a veces también transformadas en espinas (*J. ulicina*). La venación es pinnada, con vena primaria única de recorrido recto. En el caso de especies con lámina desarrollada se presentan cinco o seis venas de 2° orden, que pueden presentar vena marginal (*J. longidentata* Moldenke). En especies con hojas de los macroblastos tripartidas y espinescentes, la vena primaria origina dos ramas laterales que ingresan a cada lóbulo, las secundarias son delgadas y puede presentarse vena marginal (*J. tridens* (Lag.) Moldenke).

Inflorescencias. Las inflorescencias son dibotrios heterotéticos o monobotrios, formados por florescencias en espigas contraídas, cilíndricas o corimbiformes, plurifloras o paucifloras, en varias especies reducidas a 2–3 flores (Martínez et al., 1996).

Flor. Las flores son hermafroditas, levemente zigomorfas, con pedicelo muy breve. Cáliz tubular, generalmente 5-dentado, dientes pungentes (*Junellia erinacea*, *J. mulinoides* (Speg.) Moldenke) o no (*J. connatibracteata* (Kuntze) Moldenke, *J. uniflora*), en general subiguales, los abaxiales más desarrollados que los adaxiales. La morfología de los dientes calicinales, por lo común, es constante para cada especie. La corola es hipocraterimorfa, conspicua, blanca, blanco-crema, amarillenta, rosa a rojiza o lila, generalmente con tubo bien desarrollado, exteriormente glabro, pubescente o en algunos casos glanduloso (*J. ulicina*), interiormente con una banda longitudinal y abaxial de pelos agudos, adpresos y retrorsos; fauce glabra, a veces con escasos pelos, semejantes a los del interior del tubo corolino, se observaron pelos moniliformes, en *J. tetragonocalyx* (Tronc.) Moldenke. Los estambres son cuatro, didínamos, insertos en la mitad superior del tubo corolino, con filamentos breves; el conectivo puede o no superar la longitud de las tecas, algunas veces se presentan apéndices conectivales desarrollados. El gineceo presenta el estilo filiforme, más de tres veces el largo del ovario, la base del estilo es ensanchada, cubriendo el ápice de las clusas (subgén. *Junellia*) o no desarrollada (subgén. *Thryothamnus*).

Polen. Los granos de polen son radialmente simétricos, isopolares, elípticos en vista ecuatorial, y triangulares en vista polar, tricolpados sin ornamentaciones notables (Raj, 1983).

Fruto. Clusas subcilíndricas y de sección subtrígona, a veces con expansiones laterales y laminares del pericarpio que forman dos alas notables (*Junellia* sección *Verticiflorae* sensu Botta), de base angostada y sin desarrollo de un repliegue interno y basal de la cara comisural. El ápice puede ser rostrado como en *J. bisulcata* (Hayek) Moldenke.

Número cromosómico. De acuerdo con Botta y Brandham (1993) el número cromosómico puede ser $x = 9$ o $x = 10$.

Distribución y Hábitat

El género *Junellia* se extiende en forma continua desde Perú y Bolivia hasta el sur de la Argentina y Chile, abarcando aproximadamente desde los 65° a los 75° de longitud oeste y desde los 16° a los 51° de latitud sur, creciendo desde el nivel del mar, en la Patagonia argentina, y hasta los 4600 m en la región andina (Figs. 1, 2). El mayor número de especies se encuentra en la Patagonia argentina. Algunas especies son exclusivas de Chile (*J. bryoides* (Phil.) Moldenke, *J. cinerascens* (Schauer) Botta, *J. lavandulaefolia* (Phil.) Moldenke, *J. selaginoides* (Walp.) Moldenke) o Perú (*J. arequipensis* (Botta) Botta).

Fitogeográficamente, se observa una mayor diversidad de taxones en el Dominio Andino-patagónico (Cabrera & Willink, 1973). Ciertas especies de *Junellia* son elementos importantes en las comunidades regionales (Boelcke et al., 1985); así, por ejemplo, *J. seriphioides* es frecuente en la provincia Patagónica y en la provincia Puneña (Cabrera, 1957, 1978; Roig, 1970); Morello (1958: 117) la menciona, bajo *Verbena* L. y junto con *J. aspera* y *J. juniperina* (Lag.) Moldenke, como una de las especies importantes en las estepas de arbustos bajos en los faldeos de la provincia del Monte. Otras especies son frecuentes en algunos distritos de la provincia Patagónica: *J. tridens* es muy abundante en la provincia de Santa Cruz, subdistrito santacrucence del Distrito Central (Soriano, 1956a, 1983). *J. ligustrina* (Lag.) Moldenke es frecuente en el Distrito del Golfo de San Jorge y en la parte septentrional del Distrito Central y *J. connatibracteata* y *J. succulentifolia* (Kuntze) Moldenke aparecen en el Distrito Occidental (Cabrera, 1978). Algunos otras especies tienen un área más restringida, por ejemplo *J. congesta* (Tronc.) Moldenke y *J. cedroides* (Sandwith) Moldenke, endémicas de la provincia Patagónica

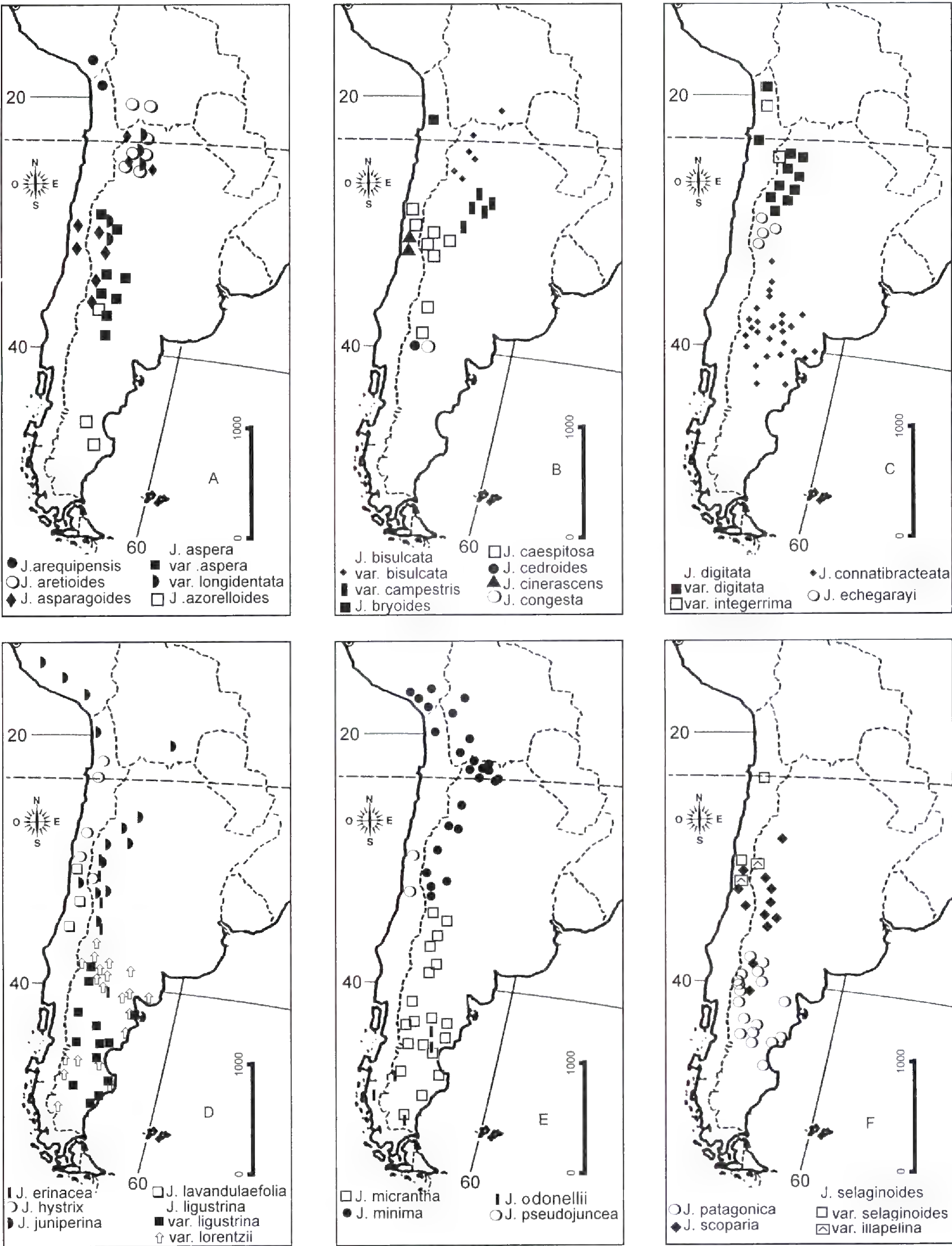


Figura 1. Distribución de: —A. *Junellia arequipensis*, *J. aretioides*, *J. asparagoides*, *J. aspera*, *J. azorelloides*. —B. *J. bisulcata*, *J. bryoides*, *J. caespitosa*, *J. cedroides*, *J. cinerascens*, *J. congesta*. —C. *J. digitata*, *J. connatibracteata*, *J. echegarayi*. —D. *J. erinacea*, *J. hystrix*, *J. juniperina*, *J. lavandulaefolia*, *J. ligustrina*. —E. *J. micrantha*, *J. minima*, *J. odonellii*, *J. pseudojuncea*. —F. *J. patagonica*, *J. scoparia*, *J. selaginoides*.

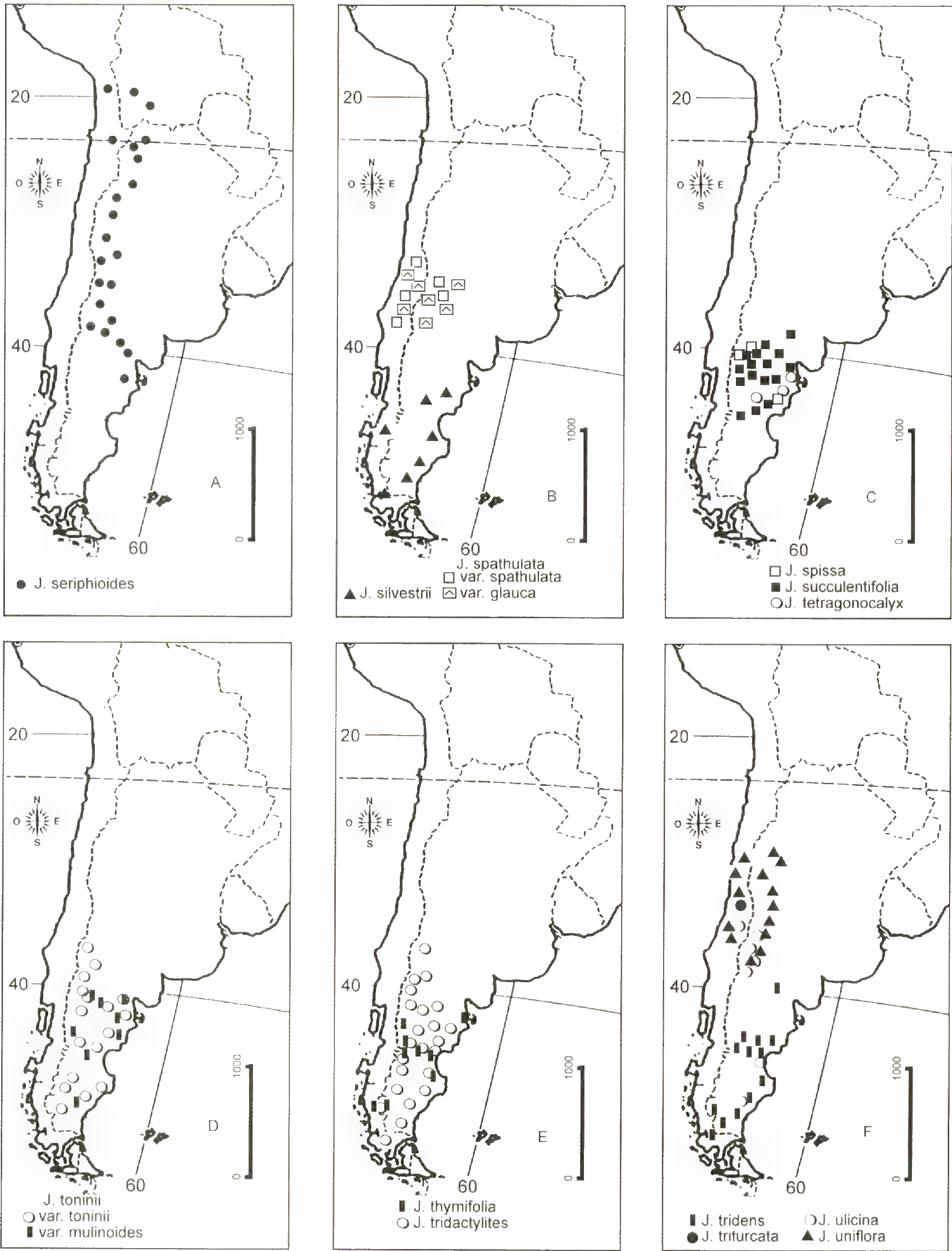


Figura 2. Distribución de: —A. *Junellia seriphioides*. —B. *J. silvestrii*, *J. spathulata*. —C. *J. spissa*, *J. succulentifolia*, *J. tetragonocalyx*. —D. *J. toninii*. —E. *J. thymifolia*, *J. tridactylites*. —F. *J. tridens*, *J. trifurcata*, *J. ulicina*, *J. uniflora*.

argentina, la primera con un área restringida al departamento Zapala, provincia de Neuquén, mientras que la segunda se encuentra en Zapala y en el departamento Pilcaniyeu, provincia de Río Negro.

Tratamiento Taxonómico

Dentro de la familia Verbenaceae, *Junellia* se ubica en la tribu Verbeneae Schauer (Atkins, 2004: 459),

caracterizada por: fruto seco esquizocárpico, separado a la madurez en cuatro clusas; anteras con tecas paralelas, o apenas divergentes, a menudo con conectivo dilatado; estilo 2-lobado, lóbulo anterior estigmatífero.

Clave para Reconocer los Géneros de la Tribu Verbeneae

1a. Estambres fértiles 2; cáliz acrescente en el fruto . . . . *Hierobotana* Briq.
1b. Estambres fértiles 4, cáliz no acrescente en el fruto.
  2a. Arbustos con hojas bien desarrolladas o subáfilos, espinescente o no, o caméfitos pulvinados o en placas.
    3a. Cáliz con largos pelos higroscópicos que cubren casi por completo a la corola; exocarpo liso . . . . *Urbania* Phil.
    3b. Cáliz sin largos pelos higroscópicos; exocarpo generalmente reticulado . . . . *Junellia* Moldenke
  2b. Hierbas anuales o perennes, con hojas bien desarrolladas, no espinescentes.
    4a. Sinflorescencia en dibotrio o pleiobotrio heterotético; espigas cilíndricas laxas densas en la floración . . *Verbena* L.
    4b. Sinflorescencia en monobotrio o pleiobotrio heterotético; espigas generalmente contraídas en la floración . . . . *Glandularia* J. F. Gmel.

Junellia Moldenke, Lilloa 5: 392. 1940, nom. cons. TIPO: *Monopyrena serpyllifolia* Speg. [= *Junellia serpyllifolia* (Speg.) Moldenke].

Monopyrena Speg., Rev. Agron. La Plata 3: 559. 1897, nom. rej.

Thryothamnus Phil., Anales Univ. Chile 90: 618. mai 1895, nom. rej. TIPO: *Thryothamnus junciformis* Phil.

Verbena sect. II *Junellia* (Moldenke) Tronc., *Darwiniana* 18: 312. 1974. TIPO: *Verbena erinacea* Gillies & Hook. ex Hook. [= *Junellia erinacea* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke].

Arbustos bajos o caméfitos, inermes o no, tallos de sección poligonal o cilíndrica, con desarrollo o no de braquiblastos. Hojas homomorfas o dimorfas, opuestas, a veces imbricadas, sésiles, lámina desarrollada o no, enteras, lobuladas, partidas o sectadas, pungentes o no. Monobotrios o dibotrios, bifloros hasta plurifloros, raquis alargado o no en la fructificación. Flores levemente zigomorfas; cáliz tubuloso, 4- o 5-dentado, diente adaxial breve persistente, no contortos en la fructificación; corola hipocraterimorfa (4–)5-lobada, interior del tubo corolino con pelos retrorsos, fauce glabra o con pelos semejantes o no a los del interior del tubo; estambres 4, didínamos, insertos en la mitad superior del tubo corolino, generalmente incluidos, tecas paralelas, conectivo mayor o menor que las tecas, con o sin apéndice glandular; ovario generalmente glabro (*Junellia tridens* con ápice piloso), 2-carpelar, 4-locular, 4-ovular, óvulos basales; estilo filiforme, más de 3 veces el largo del ovario, con la base ensanchada o no, estigma bilobado, lóbulo anterior estigmatífero. Clusas 4, subtrígonas, margen alado o no, ápice truncado o no, base angostada, sin repliegue interno de la cara comisural, blanca y generalmente papilosa y cara dorsal castaña, generalmente reticulada.

Clave de Subgéneros, Especies y Variedades de *Junellia*

1a. Arbustos bajos o caméfitos; conectivo no superando la longitud de las tecas; base del estilo ensanchada y cubriendo total o parcialmente el ápice de las clusas: monobotrios pauci- o plurifloros (*Junellia* subgén. *Junellia*).
  2a. Hojas generalmente homomorfas, nunca transformadas en espinas, sin ápice punzante; arbustos inermes o caméfitos.
    3a. Par superior de estambres con apéndices conectivales; corola glabra exteriormente; hojas generalmente trilobadas a tripartidas; caméfitos; monobotrios pauci- o plurifloros (*Junellia* secc. *Junellia*) . . . . .1. *J. micrantha* (Phil.) Moldenke
    3b. Par superior de estambres sin apéndices conectivales; corola con pubescencia variable exteriormente; hojas enteras o trilobadas a tripartidas; arbustos bajos o caméfitos; monobotrios pauci- o plurifloros (*Junellia* secc. *Guedesia*).
      4a. Inflorescencias con 1 a 4 flores; caméfitos.
        5a. Hojas enteras.
          6a. Cáliz glabro; hojas generalmente tetrásticas, glabras o apenas ciliadas en el margen . . . . 8. *J. silvestrii* (Speg.) Moldenke
          6b. Cáliz con pubescencia variada sobre la superficie; hojas no tetrásticas, pubescentes o hirsutas.
            7a. Cáliz pubérulo en la zona apical; clusas con las caras comisurales papilosas . . . . 6. *J. minima* (Meyen) Moldenke
            7b. Cáliz pubescente en toda su superficie; clusas generalmente con las caras comisurales lisas . . . . 13. *J. uniflora* (Phil.) Moldenke
        5b. Hojas tripartidas o trilobadas.
          8a. Hojas tripartidas, lóbulos con ápice agudo y punzante . . 12. *J. trifurcata* (Phil.) Moldenke
          8b. Hojas trilobadas, algunas enteras, lóbulos con ápice redondeado no punzante . . . . 2. *J. aretioides* (R. E. Fr.) Moldenke
      4b. Inflorescencias con más de 4 flores; caméfitos o arbustos bajos.
        9a. Caméfitos hasta 5 cm alt.; hojas enteras o no.
          10a. Hojas generalmente todas enteras, de margen revoluto.

11a. Hojas lineares, pubérulas; cáliz y tubo corolino hispídulo, éste apenas más largo que el cáliz . . . . 3. *J. azorelloides* (Speg.) Moldenke
11b. Hojas ovadas, pilosas; cáliz cano-velloso, tubo corolino velloso, éste el doble de largo que el cáliz . . . . 7. *J. patagonica* (Speg.) Moldenke
10b. Hojas tripartidas o trilobadas.
12a. Hojas glabras, lóbulos enteros; brácteas enteras, oblongas; corola apenas mayor que el cáliz, exteriormente pubescente . . . . 4. *J. congesta* (Tronc.) Moldenke
12b. Hojas con pubescencia variable.
13a. Hojas híspidas, lóbulos divididos; corola dos veces la longitud del cáliz, exteriormente glabra.
14a. Brácteas tripartidas . . . . . 5a. *J. digitata* var. *digitata* (Phil.) Moldenke
14b. Brácteas enteras, anchamente ovadas . . . . .5b. *J. digitata* var. *integerrima* (Botta) Botta
13b. Hojas con pubescencia adpresa; lóbulos enteros; corola menos de dos veces la longitud del cáliz, exteriormente con pelos aplicados retrorsos . . . . 11. *J. tridactylites* (Lag.) Moldenke
9b. Arbustos de desarrollo variable; hojas enteras y algunas trilobadas.
15a. Hojas con pelos cortos simples y glandulares; tallos con pubescencia escabrosa, con pelos glandulares . . . . 9. *J. succulentifolia* (Kuntze) Moldenke
15b. Hojas con pelos largos blanquecinos, no glandulares; tallos con pelos adpreso-retrorsos, sin pelos glandulares . . . . 10. *J. thymifolia* (Lag.) Moldenke
2b. Hojas homomorfas, todas espiniformes o dimorfas, las de los macroblastos espiniformes o al menos con ápice punzante, las de los braquiblastos, tetrásticas, carnosas; caméfitos pulvinados o arbustos espinosos (*Junellia* secc. *Junelliopsis*).
16a. Hojas homomorfas, espiniformes, enteras; caméfitos pulvinados; clusas brevemente rostradas . . . . .18. *J. erinacea* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke
16b. Hojas dimorfas; arbustos o caméfitos pulvinados; clusas generalmente truncadas u obtusas, a veces rostradas.
17a. Hojas de los macroblastos la mayoría enteras.
18a. Inflorescencias bifloras (raro 3–4-floras) en los braquiblastos.
19a. Arbustos de 30–80 cm alt.; clusas brevemente aladas . . . . 21. *J. seriphioides* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke
19b. Caméfitos hasta 30 cm alt.; clusas no aladas.
20a. Brácteas híspidas en la cara externa; cáliz 3.5–4 mm; gineceo de 3.5–4.5 mm . . . . 22. *J. spissa* (Sandwith) Moldenke
20b. Brácteas pubescentes en ambas caras; cáliz de 4.5–5 mm; gineceo de 6.5–7 mm . . . . 16. *J. caespitosa* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke
18b. Inflorescencias 3–4- a plurifloras, en los macroblastos o en braquiblastos alargados; arbustos bajos.
21a. Brácteas connadas, ovadas, pubescentes; cáliz híspido sobre los nervios; hojas recurvas, a veces algunas hojas más o menos rectas . . . . 17. *J. connatibracteata* (Kuntze) Moldenke
21b. Brácteas no connadas, ovadas o angostamente ovadas, agudas hasta acuminadas, pilosas o glabras; cáliz pubérulo a pubescente o glabro; hojas rectas.
22a. Brácteas pilosas; cáliz con pubescencia diversa: pubérulos hasta pubescentes . . . . 23a. *J. toninii* (Kuntze) Moldenke var. *toninii*
22b. Brácteas glabras; cáliz glabro, sólo ciliado en los márgenes . . . . .23b. *J. toninii* var. *mulinoides* (Speg.) P. Peralta & Múlgura
17b. Hojas de los macroblastos tripartidas o trisectas, punzantes, a veces también con hojas enteras, en el mismo ejemplar.
23a. Clusas rostradas; hojas de los braquiblastos tripartidas; brácteas enteras; tallos con pubescencia adpreso-retrorsa; arbustos bajos.
24a. Cáliz con dientes triangulares, menores a 1 mm, pubescencia híspida; hojas de macroblastos generalmente patentes . . . 14a. *J. bisulcata* (Hayek) Moldenke var. *bisulcata*
24b. Cáliz con dientes lineares atenuados, de 1–1.5 mm, pubescencia hirsuta; hojas de los macroblastos no patentes . . . . 14b. *J. bisulcata* var. *campestris* (Griseb.) Botta
23b. Clusas no rostradas; hojas de braquiblastos enteras o bi- o tripartidas; brácteas enteras o tripartidas; tallo con pubescencia híspida, pelos patentes o glabrescentes; arbustos bajos o caméfitos pulvinados.
25a. Brácteas tripartidas; hojas de los braquiblastos tripartidas.
26a. Monobotrios de 3 a 10 flores; brácteas de 4.5–7 mm; dientes del cáliz de 0.5 mm long., con ápice atenuado . . . . 20. *J. odonellii* Moldenke
26b. Monobotrios de 2 o 3 flores; brácteas de 11.5–12 mm; dientes del cáliz de 1.5 mm long., con ápice acuminado . . . . 24. *J. ulicina* (Phil.) Moldenke
25b. Brácteas enteras; hojas de los braquiblastos enteras o tripartidas.
27a. Arbustos con ramas erguidas, hasta de 1 m alt.; hojas de los braquiblastos generalmente enteras o bilobadas o bi- o trisectas, punzantes; tallos con

pubescencia patente . . . . 19. *J. juniperina* (Lag.) Moldenke

27b. Arbustos postrados o caméfitos; hojas de los braquiblastos todas enteras, no punzantes; tallos con pubescencia patente o glabrescentes.

28a. Brácteas agudas o acuminadas, iguales o menores que la longitud del tubo calicino; hojas, brácteas y cáliz escasamente pilosas o glabras; tallos glabrescentes.

29a. Brácteas pilosas; cáliz con pubescencia diversa: pubérulos hasta pubescentes . . . . 23a. *J. toninii* var. *toninii*

29b. Brácteas glabras; cáliz glabro, sólo ciliado en los márgenes . . . . 23b. *J. toninii* var. *mulinoides*

28b. Brácteas ovadas y de ápice agudo, menor que la mitad de la longitud del tubo calicino; hojas, brácteas y cáliz pilosos en toda su superficie; tallos con pelos patentes . . . . 15. *J. bryoides* (Phil.) Moldenke

1b. Arbustos, no formando caméfitos; conectivo generalmente superando la longitud de las tecas (excepto secc. *Thryothamnus*); base del estilo no ensanchada y más o menos hundida entre las cuatro clusas (*Junellia* subgén. *Thryothamnus*).

30a. Corola de fauce glabra; hojas enteras, lineares (muy rara vez bi- o tetralobadas) no espiniformes, papiráceas o crasas; espigas contraídas; estambres con conectivo menor que las tecas; clusas castañas (*Junellia* secc. *Thryothamnus*).

31a. Arbustos con hojas subopuestas, a veces alternas, y generalmente braquiblastos bien desarrollados.

32a. Cáliz con dientes subulados, en general mayores de 1 mm long., con pubescencia híspida y abundancia de pelos glandulares largos; hojas de 5–15(–17) mm long. . . . . 27a. *J. selaginoides* (Kunth ex Walp.) Moldenke var. *selaginoides*

32b. Cáliz con dientes triangulares y agudos, menores de 1 mm long., con pubescencia híspida y escasos pelos glandulares largos; hojas hasta de 5 mm long. . . . . 27b. *J. selaginoides* var. *illapelina* (Phil.) Botta

31b. Arbustos con hojas opuestas, generalmente sin braquiblastos desarrollados.

33a. Brácteas lineares, ápice agudo, apenas menores que la longitud total del cáliz . . . . 26. *J. pseudojuncea* (Gay) Moldenke

33b. Brácteas no lineares.

34a. Brácteas angostamente elípticas, ápice acuminado, no punzante . . . . 25. *J. lavandulaefolia* (Phil.) Moldenke

34b. Brácteas ovadas, generalmente ápice rígido, punzante.

35a. Brácteas todas similares, menores o iguales a la mitad de la longitud del cáliz, de 0.5–0.6 mm lat., margen no membranáceo . . . . .28a. *J. spathulata* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke var. *spathulata*

35b. Brácteas diferentes, siempre mayores a la mitad de la longitud del cáliz: las basales de 3–4 mm lat., margen membranáceo o no, las medias y superiores más angostas, de 2–3.5 mm lat., margen no membranáceo . . . . 28b. *J. spathulata* var. *glauca* (Gillies & Hook. ex Hook.) Botta

30b. Corola de fauce pubescente o glabra; hojas enteras o tripartidas, inermes o punzantes; monobotrios en espigas contraídas o alargadas; estambres con conectivo mayor que las tecas.

36a. Hojas de los macroblastos espiniformes, las de los braquiblastos con lámina reducida o no; monobotrios en espigas contraídas hasta 3 cm long.; corola con fauce pubescente (*Junellia* secc. *Dentium*).

37a. Hojas de los macroblastos enteras; cáliz 4-dentado, 4-costado; fauce de la corola con pelos moniliformes . . . . 32. *J. tetragonocalyx* (Tronc.) Moldenke

37b. Hojas de los macroblastos tripartidas; cáliz 5-dentado, 5-costado; fauce de la corola con pelos claviformes.

38a. Gineceo piloso en el ápice . . . . 33. *J. tridens* (Lag.) Moldenke

38b. Gineceo glabro en el ápice.

39a. Cáliz campanulado con dientes triangulares de ápice agudo . . . . 30. *J. cedroides* (Sandwith) Moldenke

39b. Cáliz de dientes subulados, punzante.

40a. Hojas de los braquiblastos enteras con lámina desarrollada, ovado- a lineal-oblonga, a veces con un diminuto mucrón . . . . 29. *J. asparagoides* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke

40b. Hojas de los braquiblastos tripartidas, con lámina reducida, carnosa . . . . 31. *J. hystrix* (Phil.) Moldenke

36b. Hojas de los macroblastos no espiniformes, las de los braquiblastos con lámina desarrollada; monobotrio o dibotrios en espigas mayores de 3 cm long.; corola con fauce glabra (excepto en *J. scoparia* y *J. cinerascens*) (*Junellia* secc. *Verticiflora*).

41a. Plantas generalmente sin desarrollo de braquiblastos; fauce de la corola pubescente; hojas de 2–8(–15) mm de largo, membranáceas o subcrasas.

42a. Tallos de sección tetragonal; apéndices conectivales presentes; base del estilo profundamente hundida entre las clusas; plantas grisáceas que no se ennegrecen al secarse . . . . 36. *J. cinerascens* (Schauer) Botta

42b. Tallos de sección poligonal; apéndices conectivales ausentes; base del estilo apenas hundido entre las clusas; plantas que se ennegrecen al secarse . . . . 39. *J. scoparia* (Gillies & Hook. ex Hook.) Botta

41b. Plantas con diferenciación en braquiblastos y macroblastos; fauce de la corola glabra; hojas de los macroblastos de 5–25 mm de long., cartáceas o coriáceas.

43a. Clusas con el pericarpo apenas expandido lateralmente formando un ala insconspicua; dientes del cáliz triangulares, menos de 1 mm de long.; tubo corolino 2–3 veces la longitud del cáliz . . . . 34. *J. arequipensis* (Botta) Botta

43b. Clusas con el pericarpo expandido lateralmente, formando un ala conspicua.

44a. Hojas coriáceas y enteras; dientes del cáliz triangulares hasta de 1 mm long., pubescencia del cáliz adpresa o híspida; corola más de 2 veces la longitud del cáliz.

45a. Cáliz con pubescencia adpresa; inflorescencia de (3–)4.5–9 cm long. . . . . 38a. *J. ligustrina* var. *ligustrina* (Lag.) Moldenke

45b. Cáliz con pubescencia híspida; inflorescencia de 1.5–3(–6) cm long. . . . . 38b. *J. ligustrina* var. *lorentzii* (Niederl. ex Hieron.) Moldenke

44b. Hojas membranáceas, enteras o trisectas en los macroblastos.

46a. Dientes del cáliz subulados, de 1–2.5 mm long.

47a. Pubescencia del cáliz híspido-glandulosa o escabroso-glandulosa; tubo de la corola de 6.5–10.5 mm, apenas más largo que el cáliz; ramas jóvenes de sección circular; hojas del macroblasto generalmente trisectas . . . . 35a. *J. aspera* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke var. *aspera*

47b. Pubescencia del cáliz incano-vellosa, no glandulosa, más abundante sobre las costillas; tubo de la corola de 8–9.5 mm, generalmente 2 veces el largo del cáliz; ramas jóvenes de sección tetrágona; hojas del macroblasto generalmente enteras . . . . .35b. *J. aspera* var. *longidentata* (Moldenke) Múlgura & P. Peralta

46b. Dientes del cáliz triangulares, subiguales, de ápice rígido, los abaxiales de 1 mm long.; pubescencia del cáliz homogeneamente híspidula; corola menos de 2 veces la longitud del cáliz . . . . 37. *J. echegarayi* (Hieron.) Moldenke

Junellia Moldenke subgén. **Junellia**. TIPO: *Monopyrena serpyllifolia* Speg. [= *Junellia serpyllifolia* (Speg.) Moldenke].

Verbena secc. *Verbenaca* Walp., p.p., Repert. Bot. Syst. 4: 14. 1845.

Arbustos bajos, muy ramificados, con láminas de las hojas bien desarrolladas, a veces espiniformes o caméfitos; conectivo no superando la longitud de las tecas; base del estilo ensanchada y cubriendo el ápice de las clusas.

Observaciones. La sección *Verbenaca* Walp. comprendía muchas de las especies que actualmente se consideran pertenecientes a los géneros *Glandularia* y *Verbena*. Schauer (1847: 536) funda la sección *Verbenaca*, que resulta ser un homónimo posterior.

Junellia Moldenke subgén. **Junellia** secc. **Junellia**. TIPO: *Monopyrena serpyllifolia* Speg. [= *Junellia serpyllifolia* (Speg.) Moldenke].

Verbena secc. *Junellia* ser. *Minutifoliae* Tronc., p.p., Darwiniana 18: 314. 1974, syn. nov. *Junellia* secc. II *Guedesia* Botta, ser. *Minutifoliae* (Tronc.) Botta, p.p., Darwiniana 29: 389. 1989.

Caméfitos. Hojas homomorfas, enteras o no, inermes. Monobotrios plurifloros. Apéndices conectivales desarrollados. Número cromosómico $x = 9$, $x = 10$.

Observaciones. Botta (1989: 386), siguiendo el criterio de Troncoso (1974: 312) eligió *Verbena erinacea* Gillies & Hook. ex Hook. como especie tipo del subgénero. Al realizar la propuesta de conservación del nombre (Botta et al., 1995) la especie tipo del género pasó a ser *Junellia serpyllifolia*. La misma había sido considerada por Botta (1989: 390) dentro de la sección *Guedesia* Botta, ser. *Minutifoliae* (Tronc.) Botta. Con posterioridad Botta y Brandham (1993: 150) no la asignan a ninguna de las divisiones infragenéricas propuestas hasta ese momento, por tener un número cromosómico diferente a las restantes especies de la sección *Guedesia*. Asimismo los autores, sugerian la necesidad de la reclasificación de la especie en una nueva serie o sección, criterio que se ha adoptado en este tratamiento.

Esta sección queda conformada por esta única especie por sus características morfológicas y cromosómicas. Las restantes especies de la serie *Minutifoliae* Tronc., permanecen en la sección *Guedesia*.

1. **Junellia micrantha** (Phil.) Moldenke, Lilloa 5: 399. 1940. Basónimo: *Verbena micrantha* Phil., Anales Univ. Chile 90: 915. 1895. TIPO: Chile o Argentina. "Andes provincianus centralis", 1872, *P. Ortega s.n.* (holotipo, BM!; isotipo, BM foto SI!). Figura 3A–E.

Verbena ramulosa Phil., Anales Univ. Chile 90: 610. 1895. TIPO: Chile. "Prope locum Angostura de Peine in provincia O'Higgins lecta est", 1 nov. 1886, *J. Monreal Marin s.n.* (holotipo, SGO!, SGO foto SI!; isotipo, SI!).
Monopyrena serpyllifolia Speg., Revista Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata 3: 559. 1897. *Verbena serpyllifolia*

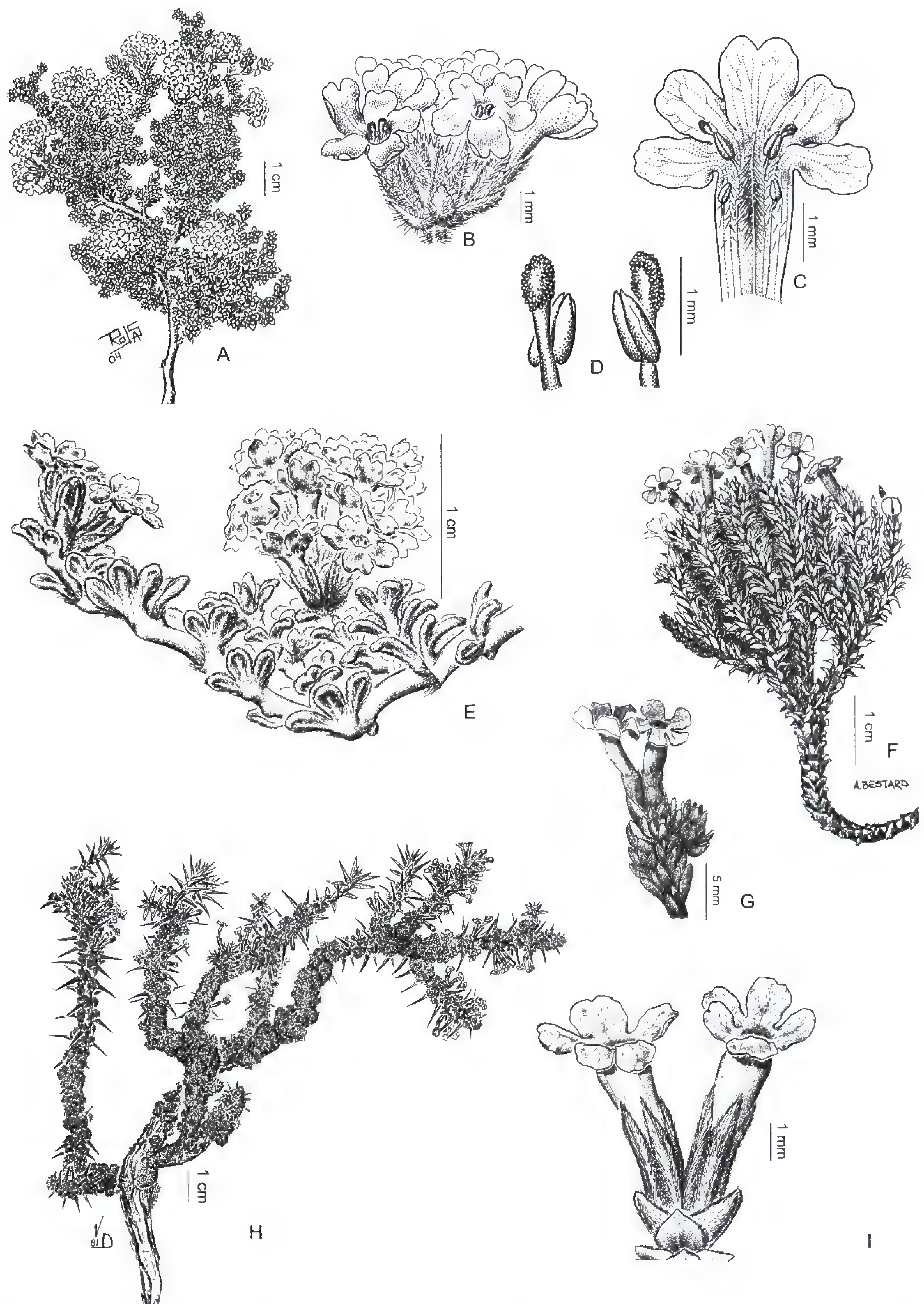


Figura 3. A–E. *Junellia micrantha*. —A. Aspecto general, con hojas enteras. —B. Inflorescencia. —C. Corola abierta. —D. Antera. A–D de *Botta 426*. —E. Aspecto general, con hojas trilobadas (de *Cabrera 3397*). F, G. *Junellia uniflora*. —F. Aspecto general. —G. Inflorescencia. F, G de *Cabrera 31136*. H, I. *Junellia seriphioides*. —H. Aspecto general. —I. Inflorescencia. H, I de *Volponi 24*.

(Speg.) Speg., Anales Soc. Ci. Argent. 53: 245. 1902. *Junellia serpyllifolia* (Speg.) Moldenke, Lilloa 5: 401. 1940. TIPO: Argentina. San Jorge, feb. 1896, *C. Ameghino LP 10405* (holotipo, LP!; isotipo, SI!).

Verbena wilczekii Briq., Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 4(2): 18. 1900. *Junellia wilczekii* (Briq.) Moldenke, Known Geogr. Distrib. Verb. Avicenn.: 77. 1942. TIPO: Argentina. Mendoza. San Rafael: Valle del Atuel, 2300–2700 m, *E. Wilczek 37* (holotipo, LAU no visto; isotipos, K!, G foto FM 24701 SI!).

Verbena chubutensis Speg., Anales Soc. Ci. Argent. 53: 245. 1902. *Junellia chubutensis* (Speg.) Moldenke, Lilloa 5: 394. 1940. TIPO: Argentina. Chubut: Corcovado, aest. 1900, *N. Illin s.n.* (holotipo, LP!; isotipo, SI!).

Caméfitos hasta 10 cm alt.; ejes hispídulos, pubescencia patente, entrenudos de 0.3–3 mm. Hojas homomorfas, de 1–4 × 1.5–2 mm, no imbricadas, trilobadas, con lóbulos espatulados o enteras, elípticas anchas hasta orbiculadas, ápice redondeado u obtuso, base cuneada, densamente estrigosas, en ambas superficies o menos densa la superficie adaxial, pelos adpresos. Monobotrios contraídos, plurifloros, de 20 a 30 flores sésiles, blancas, celestes, liláceas o rojizas, en espigas cortas, hasta 2 cm; brácteas de 1.5–2.5 × 1.5–2 mm, ovadas o elípticas, cóncavas, cara adaxial glabra, cara abaxial estrigosa. Cáliz de 2.5–3.5 mm, cilíndrico, dientes cortos, triangulares, generalmente todos iguales, superficie externa estrigosa; corola de 5–6.5 mm, glabra en la superficie externa, fauce glabra; par superior de estambres generalmente con apéndices conectivales exertos, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 4–4.5 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 2–2.5 × ca. 1 mm, glabras, ápice obtuso cubierto por la base del estilo, cara dorsal reticulada, castaña, caras comisurales papilosas, blancas.

Cariología. $n = 9$; $n = 10$ (*Junellia serpyllifolia*, Botta & Brandham, 1993: 144, 145, fig. 1B, C).

Distribución geográfica. Habita en Argentina, desde el sur de Mendoza hasta Santa Cruz, crece desde la región de la costa hasta la zona cordillerana, hasta 3500 m, en la provincia fitogeográfica Patagónica (Fig. 1E).

Fenología. Florece y fructifica entre octubre y febrero.

Iconografía. Botta, 1999: 177, fig. 128, sub *Junellia serpyllifolia*.

Observaciones. Esta especie se caracteriza por la presencia de apéndices glandulares conectivales y por la corola apenas sobrepasando el cáliz. En algunos ejemplares de la región oeste de Neuquén, no se ha observado la presencia de glándulas conectivales; sin embargo los restantes caracteres de la morfología foliar y floral coinciden con los de la especie (*Schajovskoy s.n.*; SI 25625; *Roig 13058*; *Iter patagonicum 715*; *Correa 10504*).

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Chubut**: Dpto. Biedma, 50 km S de Pto. Madryn, ruta 1, *Correa 10171* (SI). **Mendoza**: Dpto. Malargüe, Portezuelo del Ancho, 30 km W de Los Molles, *Fabris 8514* (SI). **Neuquén**: Dpto. Catan Lil, ruta 40, entre La Negra y Catan Lil, *Gentili 817* (SI). **Río Negro**: Dpto. Ñorquinco, El Portezuelo, a 25 km de El Maitén, *Ruíz Leal 26869* (SI). **Santa Cruz**: Dpto. Deseado, ruta 502, 10 km al N de los Manantiales, *Boelcke 16229* (SI).

Junellia Moldenke subgén. **Junellia** secc. **Guedesia** Botta, Darwiniana 29: 388. 1989. TIPO: *Verbena uniflora* Phil. [= *Junellia uniflora* (Phil.) Moldenke].

Verbena ser. *Pauciflorae* Briq., syn. nov. Annales Conserv. Jard. Bot. Genève 4(2): 17. 1899. *Verbena* secc. *Junellia* ser. *Pauciflorae* (Briq.) Tronc., Darwiniana 18: 313. 1974. *Junellia* Moldenke subgén. *Junellia* secc. *Guedesia* ser. *Pauciflorae* (Briq.) Botta, Darwiniana 29. 389. 1989. TIPO: *Verbena uniflora* Phil. [= *Junellia uniflora* (Phil.) Moldenke].

Verbena secc. *Junellia* ser. *Minutifoliae* Tronc., Darwiniana 18: 314. 1974. *Junellia* Moldenke subgén. *Junellia* secc. *Guedesia* ser. *Minutifoliae* (Tronc.) Botta, p.p., Darwiniana 29: 389. 1989. TIPO: *Verbena minutifolia* Phil. [= *Junellia minutifoliae* (Phil.) Moldenke].

Verbena secc. *Junellia* ser. *Thymifoliae* Tronc., p.p., Darwiniana 18: 314. 1974. TIPO: *Verbena thymifolia* Lag. [= *Junellia thymifolia* (Lag.) Moldenke].

Arbustos bajos o cojines. Hojas homomorfas, enteras o divididas, imbricadas o no, inermes o con ápice punzante pero no transformadas en espinas, a veces subcarnosas. Monobotrios plurifloros o paucifloros. Apéndices conectivales no desarrollados. Número cromosómico $x = 9$.

Observación. Aquí aceptamos la sección *Guedesia*, sin las series propuestas por Botta (1989), porque los caracteres enunciados por la autora no resultan suficientes para avalar la subdivisión. Por otra parte Botta (1989: 389) consideró a *J. odonellii*, en esta sección; en la presente contribución, se ubica a la misma en la sección *Junelliopsis*.

2. Junellia aretioides (R. E. Fr.) Moldenke, Lilloa 5: 393. 1940. Basónimo: *Verbena aretioides* R. E. Fr., Nova Acta Regie Soc. Sci. Upsal, ser. 4, 1: 109. 1905, non *Verbena aretioides* Hayek, 1908. TIPO: Bolivia. "Salitre pr. Yavi (In Argentina) in montis siccis apricis". 4000 m, 6 ene. 1902, *R. E. Fries 1033* (holotipo, S no visto, S foto SI!; isotipos, GH no visto, NY!, SI!).

Verbena pygmaea R. E. Fr., Nova Acta Regie Soc. Sci. Upsal, ser. 4, 1: 108. 1905. *Junellia pygmaea* (R. E. Fr.) Moldenke, Known Geogr. Distrib. Verb. Avicenn.: 77. 1942. TIPO: Argentina. Jujuy, Santa Catalina: La Perdida, 4100 m, in petrosis, 27 ene. 1901, *F. Kurtz 11513* (lectotipo, aquí designado, S!; isotipos, NY!, SI!).

Caméfito en placas de 1.5–2 cm de alto, con raíces gruesas; muy ramificado, ramas de 3–5 cm. Hojas homomorfas, de 2–3 × ca. 1 mm, densamente

imbricadas, tetrásticas, subcarnosas, sésiles, en general 3-lobadas, lóbulos de 1 mm, oblongos, ápice obtuso, a veces enteras, incano-pubescentes en ambas caras, cilioladas en el margen. Monobotrios pauci-floros, de 2 a 3 flores; brácteas anchamente ovadas, de 2–2.5 × 1.5–2 mm, ápice obtuso o subagudo, vellosas en la cara abaxial, con pelos adpresos en la adaxial, ciliadas en el margen. Cáliz de 2.5–3 mm, velloso en la mitad superior, dientes de 0.5–1 mm, triangulares; corola blanca, de 4–5 mm, tubo algo ensanchado en el ápice, externamente glabro; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 2.5–3.5 mm, base del estilo apenas ensanchada. Clusas ca. 2 mm, glabras, subreniformes, ápice truncado y cubierto por la base del estilo, base angostada, cara dorsal de color pardo obscura, caras comisurales blancas, papilosas.

Nombre vulgar. "Yaretilla" (Botta, 1993: 76).

Distribución geográfica. Bolivia, Chile y Argentina en las provincias de Jujuy y Salta. Crece en suelos pedregosos de la provincia Altoandina, desde los 3000 y 4500 m (Fig. 1A).

Fenología. Se ha coleccionado en flor desde octubre hasta abril.

Iconografía. Botta, 1984: 348, fig. 7 (sub *Verbena pygmaea*). Botta, 1999: 75, fig. 34.

Observaciones. *Junellia aretioides* se diferencia de *J. trifurcata* (Phil.) Moldenke, porque esta última presenta los lóbulos foliares vellosos en la superficie y ápice agudo.

En la descripción original de *Verbena pygmaea* se citan dos ejemplares de Kurtz. Botta (1984: 347) cita *Kurtz 11513*, como isotipo de la especie, depositado en SI. En realidad la autora realizó una lectotipificación, sin mencionarlo, por lo que en esta oportunidad se hace efectiva la misma.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Jujuy**: Dpto. Tumbaya, Abra de Lipan, *Botta 356* (SI). **Salta**: Dpto. Los Andes, San Antonio de los Cobres, subida a Alto Chorrillos, *Cabrera 8270* (SI). BOLIVIA. **Potosí**: Sud López, cerro Tapaquillcah, *Liberman 202* (SI). **Tarija**: Punta Patanca, *Fiebrig 2616* (BM, K, LIL, SI). CHILE. **I Región**: Tarapacá, Tranque de Caritaya, *Ricardi 25595* (SI).

3. Junellia azorelloides (Speg.) Moldenke, Known Geogr. Distrib. Verb. Avicenn.: 77. 1942. Basónimo: *Verbena azorelloides* Speg., Revista Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata 3: 562. 1897. TIPO: Argentina. Santa Cruz, Dpto. Deseado: "In altiplanitie secus Golfo San Jorge", feb. 1896, *C. Ameghino s.n.* (holotipo, LP 1881!, LP foto SI!; isotipo, SI!).

Caméfito pulvinado, de 2–3 cm de alto, inerme, formando cojines subhemisféricos o chatos, muy ramificados, compactos; ramas de 2–3 cm, con entrenudos muy abreviados. Hojas homomorfas, de 2–3 × ca. 0.5 mm, lineares, enteras, sésiles, crasas, no espinosas, ápice obtuso y soldadas en la base, pubérulas en ambas superficies, con pelos más largos en la parte basal del margen. Monobotrios en espigas contraídas, plurifloras de 4 a 5 flores; brácteas de 2.8–3.5 × 1.5–2.5 mm, ápice agudo, con el nervio medio prominente en la cara abaxial y ésta villosa, cara abaxial subglabra. Cáliz tubuloso, de 6.5–7 mm, hispídulo, ápice 5-dentado, dientes breves; corola de 11.5–12 mm, rojiza o blanco-rosada, exteriormente hispídula; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo 8 mm, base del estilo ensanchada. Clusas 4 mm, glabras, ápice cubierto por la base del estilo.

Distribución geográfica. Crece en Argentina en las provincias de Mendoza, Chubut y Santa Cruz, correspondiente fitogeográficamente en el Dominio Alto-andino, provincia Patagónica, desde el nivel del mar hasta los 2000 m (Fig. 1A).

Fenología. Se ha coleccionado en flor desde noviembre a enero.

Iconografía. Botta, 1999: 167, fig. 124, 169.

Observaciones. Entre las especies de la serie, esta se caracteriza por sus pequeñas hojas lineares, pubérulas.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Chubut**: Dpto. Ameghino, 21 km S de Garayalde, *Vallerini 2082* (SI). **Mendoza**: Dpto. San Rafael, El Sosneado, el Ángulo, *Lagiglia 8370* (SI). **Santa Cruz**: Dpto. Deseado, Deseado, *Ameghino 78* (BA).

4. Junellia congesta (Tronc.) Moldenke, Phytologia 19: 435. 1970. Basónimo: *Verbena congesta* Tronc., Darwiniana 14: 631. 1968. TIPO: Argentina. Neuquén, Dpto. Zapala: In mountains in the Zapala district, 1925–1927, *E. Opazo s.n.*, Herb. *H. F. Comber 1290* (holotipo, K!, K foto SI!).

Caméfito pulvinado denso, de 3 cm alt., ramas breves, densamente foliosas. Hojas homomorfas, de 3.5–4 mm, imbricadas, profundamente tripartidas, connadas en la base, carnosas, glabras, lóbulos linear espatulados, obtusos, enteros a veces los laterales algo divididos. Monobotrios en espigas contraídas, plurifloras de 10 a 12 flores, densos; brácteas de 5–6 mm, oblongas, subcarnosas, ciliadas en el borde. Cáliz de 5.5–6 mm, piloso en la mitad inferior y sobre los nervios, con pelos glandulares breves, dientes suba-

gudos; corola de 6.5–8 mm, pubescente en la mitad superior externa, internamente con densos pelos retrorsos, fauce glabra; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo con estilo ensanchado. Fruto no visto.

Distribución geográfica. Se conoce hasta el presente sólo el material tipo de la especie (Fig. 1B).

Iconografía. Troncoso, 1968: 631, 632, fig. 1 sub *V. congesta*; Botta, 1999: 170, 171, fig. 125.

Observaciones. Especie afín a *Junellia digitata* de la que se diferencia por la pubescencia y la división de las hojas, las forma y división de las brácteas y tamaño de la corola.

5. Junellia digitata (Phil.) Moldenke.

5a. Junellia digitata (Phil.) Moldenke var. **digitata**, Known Geogr. Distrib. Verb. Avicenn.: 77. 1942. Basónimo: *Verbena digitata* Phil., Anales Mus. Nac. Santiago de Chile, Bot. 8: 59. 1891. TIPO: Argentina. Catamarca, Antofagasta de la Sierra: Colorados, ene. 1885, *F. Philippi s.n.* (lectotipo, aquí designado, SGO 42522!). Figura 6F.

Verbena triternata Phil., Anales Univ. Chile 90: 615. 1895. TIPO: Chile: "In Araucania habitat", La Cueva, ene. 1887, *s. col.* (holotipo, SGO 54783!, SGO foto SI!; isotipo, SI!).

Junellia spegazzinii Moldenke, Phytologia 7: 258. 1960. Nombre reemplazado: *Verbena nubigena* Speg., Comun. Mus. Nac. B. Aires. 1(4): 137. 1899, nom. illeg., non *Verbena nubigena* Poepp., Froriep's Not. Natur-Heilk. Ser. 1, 23: 292. 1829. *Verbena spegazzinii* (Moldenke) Tronc., Darwiniana 18: 314. 1974. TIPO: Argentina. Salta, Cachi: Cerro de Cachi, ene. 1897, *C. Spegazzini s.n.* (holotipo, LP 10399!; isotipo, SI!).

Junellia punctulata Hieron. & Moldenke ex Moldenke, Phytologia 3: 112. 1949. TIPO: Argentina. La Rioja, Famatina: Sierra de Famatina, Cuesta del Tocino, 2 feb. 1979, *G. H. E. W. Hieronymus & G. Niederlein 686* (holotipo, MVM no visto; isotipos, CORD!, SI!, G foto FM 24697 SI!).

Verbena tridactyla Phil., Anales Mus. Nac. Santiago de Chile, Bot. 8: 59. 1891. *Junellia tridactyla* (Phil.) Moldenke, Phytologia 2: 137. 1946. TIPO: Chile. Antofagasta: Copacoya, 19 feb. 1885, *F. Philippi s.n.* (lectotipo, designado por Acevedo de Vargas [1951: 68], SGO 54801!; isotipo, SI!).

Caméfito en placa, estolonífero, formando pequeños manchones aislados, de 3–5 cm alt.; tallos postrados con corteza ferrugínea que se desprende fácilmente y entrenudos 1 mm. Hojas homomorfas, de 3–5(–7) × 5–7 mm, subcrasas, profundamente 3-partidas (a veces 2-partidas) a veces con la parte basal angostada, plana y limbo con lóbulos oblongos de ápice redondeado, generalmente dividido, con ambas caras híspido-glandulosas, las de los macroblastos opuestas las de los braquiblastos imbricadas; pecíolo de 2 mm o menor. Monobotrios en espigas contraídas, plurifloras de 5 a 8 flores, densas; brácteas de 3–5.5 mm, 3-partidas hasta 3-sectas. Cáliz de 3–5 mm, velloso, con pelos glandulares, en la región apical; dientes breves, triangulares, subiguales; corola de 7.5–9 mm, rojiza, glabra externamente y pilosa en el interior; fauce glabra o con escasos pelos; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 4–6 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 2.5–3.5(–4.5) mm, glabras, ápice obtuso y cubierto por la base del estilo, base angostada, cara dorsal reticulada, de color castaño oscuro y las comisurales blancas, papilosas.

Distribución geográfica. Norte de Chile y noroeste de Argentina, desde Salta hasta San Juan, en la provincia fitogeográfica Altoandina, crece en general en suelos pedregosos, entre los 3500 y 4700 m (Fig. 1C).

Fenología. Florece y fructifica en verano.

Iconografía. Botta, 1984: 350, fig. 8, a–h.

Observaciones. Junellia digitata es afín a *J. congesta*; esta última se caracteriza por sus hojas glabras, con lóbulos enteros. Se diferencia de *J. tridactylites*, porque presenta la corola con pubescencia adpresa retrorsa, en la superficie exterior.

En la descripción original de *Verbena digitata*, Philippi (1891) cita un ejemplar de Guanaqueros. Consultado el herbario de SGO, y otros herbarios, no se localizó ningún ejemplar de esa localidad, correspondiente a esta especie. Por lo tanto se procedió a elegir un lectotipo entre los materiales estudiados por el autor, colectados por F. Philippi en su viaje a Tarapacá y depositados en SGO, lugar de trabajo del autor, eligiendo el material citado por ser el más completo.

En el caso de *Verbena tridactyla*, Acevedo de Vargas (1951: 68), la autora señaló SGO 54801, como "typus", criterio que se comparte.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Catamarca**: Dpto. Antofagasta de la Sierra, Las Punillas, cerca de Falda de Ciénaga, 4300 m s.m., 19 feb. 1980, *Cabrera 31856* (SI). **Jujuy**: Dpto. Susques, Abra Chorrillos, 16 feb. 1980, *Cabrera 31769* (SI). **La Rioja**: Dpto. Vinchina, El Peñón, Precordillera, 3800 m s.m., 3 feb. 1947, *Hunziker J. H. 2146* (SI). **Salta**: Dpto. Los Andes, Pastos Grandes, camino a Mina La Julia, Corrida de Cori, 4500 m s.m., 17 feb. 1945, *Cabrera 8788* (LP). **San Juan**: Dpto. Iglesias, Reserva de San Guillermo, de Las Carachas al Cajoncito (Cajón Chico), ca. 3500 m s.m., 22 feb. 1984, *Kiesling 4629* (SI). **Tucumán**: Dpto. Tafí, Cumbres Calchaquíes, cerro Negrito, 4200 m s.m., 3 ene. 1953, *Petersen 867* (SI). CHILE. **I Región**: Iquique, Mamiña, 15 abr. 1985, *s. col.*, SGO

68385 (SGO). **II Región**: Antofagasta, inter Vegas del Diablo & Antofagasta, ene. 1885, *Philippi s.n.* (SI); Desertum Atacama, feb. 1888, *Philippi s.n.* (K).

5b. Junellia digitata var. **integerrima** (Botta) Botta, Hickenia 2: 128. 1995. Basónimo: *Verbena digitata* var. *integerrima* Botta, Darwiniana 25(1–4): 350. 1984. TIPO: Argentina. Jujuy, Susques: lomás al pie del Cerro Tuzgle, 2 feb. 1944, *A. L. Cabrera 8401* (holotipo, LP!; isotipo, SI!). Figura 6G.

Difiere de la variedad típica por tener brácteas enteras, de igual o menor longitud que el cáliz.

Distribución geográfica. En Argentina, en la provincia de Jujuy y en Chile en las regiones I y II. Habita suelos pedregosos aproximadamente entre los 3200 y 4450 m, en el límite de las provincias fitogeográficas Altoandina y Prepuneña (Fig. 1C).

Fenología. Florece y fructifica en verano.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Jujuy**: Dpto. Susques, Planicie al S del Cerro Tuzgle, *Werner 123* (SI). CHILE. **I Región**: Iquique, Collaguasi, Quebrada La Represa, *Teiller 3082* (CONC). **II Región**: El Loa Ojo de San Pedro, *Pisano 1792* (CONC).

6. Junellia minima (Meyen) Moldenke, Prelim. Alph. List Inval. Incor. Sci. Names Verben. Avicen.: 47. 1940. Basónimo: *Verbena minima* Meyen, Reise Erde 1: 451. 1834. TIPO: "Pérou, sur le gran plateau", Weddell, H. A. 1857–1861. Chlor. And. 2: 154–155, pl. 62B (neotipo, aquí designado).

Junellia straguloides Moldenke, Phytologia 1: 483. 1941. TIPO: Argentina. Jujuy: Tilcara, valleys above San Gregorio, 14,000 ft., 11 Feb. 1939, *E. K. Balls 6000* (holotipo, US no visto, US foto SI!; isotipo, K!, K foto SI!).

Junellia minima var. *strigosa* Moldenke, Phytologia 5: 340. 1956. TIPO: Argentina. Mendoza: Las Heras, Cruz de Paramillo, 3 ene. 1950, *Melis y Paci 279* (holotipo, NY no visto; isotipo, SI!).

Caméfitos en placas, de 1–5 cm de alt., con raíces leñosas. Hojas homomorfas, de 4–5 × 1–1.5 mm, lineares o angostamente ovadas, por lo general enteras, a veces las inferiores 2–3-fidas, sésiles, densamente imbricadas, connadas en la base, subcóncavas, subcarenadas, rígidas, generalmente mucronadas, a veces espinescente en el ápice y algo incurvo, cara abaxial con el nervio medio prominente, cara adaxial densamente pubescente hacia el ápice, margen ciliado. Monobotrios de 2 a 3 flores; brácteas de 2.5–3.5 × 1.5–2.5 mm, ovadas hasta anchamente obovadas, cóncavas, de ápice agudo casi obtuso, pubescente en su cara abaxial, margen ciliado. Cáliz de 2.5–3 mm, pubérulo en su mitad superior, dientes subiguales, triangulares, subobtusos, ca. 0.5 mm; corola de 3.5–4.5(–5.5) mm, blanca o lilacina, glabra en el exterior, tubo corolino recto; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 2.5–3 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 2–2.5 mm, glabras, ápice obtuso y cubierto por la base del estilo, base angostada, cara dorsal reticulada, pardo-obscuro, caras comisurales papilosas, blancas.

Cariología. $2n = 18$ (*Junellia minima*, Botta y Brandham, 1993: 147, fig. 2D, E).

Nombre vulgar. "Kohtta" (Lilloa 5: 398. 1940); "césped de la puna" (de *Cárdenas 3740*) "yareta", "yaretilla" (Botta, 1993: 74); "hareta" (Moldenke & Moldenke, 1949: 7).

Distribución geográfica. Perú, Chile, Bolivia y Argentina. Crece entre los 2800 y 4600 m, en suelos pedregosos de la Provincia Altoandina (Fig. 1E).

Fenología. Florece y fructifica de noviembre a febrero.

Iconografía. Weddell, 1857–1861: pl. 62 (sub *Verbena minima*); Ancibor, 1980: 164, fig. 1; 182, lám. 2; 184, fig. 5A–E (sub *V. minima*).

Observaciones. Especie muy afín a *Junellia uniflora* de la que se diferencia por la morfología de la hoja, distribución de la pubescencia en el cáliz y las superficies comisurales de las clusas. No se han registrado hasta el presente de ejemplares que corroboren la presencia de esta especie en Chile, ya que Tacna, localidad donde se colectó el ejemplar *Wederman 1120*, actualmente pertenece a Perú. Por otra parte el ejemplar de *Budin 7441* (*LIL 32890*, SI), publicado por Moldenke (1944: 371) como *J. hayekii* Moldenke, se considera aquí *J. minima*.

El holotipo de Perú, Tacora, abril 1831, *Meyen s.n.*, depositado en B, fue destruido. Debido a la ausencia de isotipos, fue necesaria la neotipificación; se designó la lámina de Weddell por tener claramente representados los caracteres que caracterizan la especie (Greuter et al., 2000: Art. 8.1).

Con respecto a *Verbena nubigena* Poepp. (Froriep's Not. Natur-Heilk., Ser. 1, 23: 292. 1829), el autor no indica ejemplar de referencia, se ha considerado que podría ser un sinónimo de *Junellia digitata*, teniendo en cuenta la descripción original.

Verbena straguloides (Moldenke) Tronc. (Darwiniana 18: 313. 1974) no era validamente publicado, porque no hay referencia a la cita bibliográfica donde se describió la especie.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Jujuy**: Dpto. Cochinoca, Abra de la Cruz, camino a Casa Colorada, *Dell'Arciprete s.n.*, BACF 2324 (BACF, SI). **La Rioja**: Dpto. Gral. Sarmiento, Reserva Laguna Brava, Peñas Negras,

campamento de la empresa minera El Dorado, *Biurrun 4555* (SI). **Mendoza:** Dpto. Las Heras, Paramillos de Uspallata, *Carette s.n.*, MERL 2564 (MERL, NY). **San Juan:** Dpto. Calingasta, Del Observatorio El Leoncito al Portezuelo del Tontal, *Kiesling 4674* (SI). **Tucumán:** Dpto. Tafí, Cerro Muñoz, Las Ánimas, *Castillón 3265* (LIL). BOLIVIA. **La Paz:** Murillo, La Paz, El Alto, borde de la ciudad, *Beck 3980* (SI). **Oruro:** Avaroa, De Challapata hacia Potosí, Ventilla, 14 km antes del cruce hacia Macha, *Beck 14110* (SI). **Potosí:** Frías, Tres Palcas (atocha Villazán), *Cardenas 3740* (SI). **Puna:** Julé, *Shepard 26* (NY). CHILE. **I Región:** Arica, camino de Putre a Chucuyo, Km 17, *Marticorena 203* (CONC). PERÚ. **Arequipa:** Cailloma, sobre Chivay, *Weberbauer 6895* (F). **Moquegua:** Cordillera above Torata, *Weberbauer 7472* (F). **Puno:** Juliaca, *Stafford 1136* (F). **Tacna:** Tacna, Cordillera Volcán Tacara, Ancara, *Werdermann 1120* (SI).

7. Junellia patagonica (Speg.) Moldenke, Lilloa 5: 399. 1940. Basónimo: *Verbena patagonica* Speg., Anales Soc. Ci. Argent. 15: 114. 1883. TIPO: Argentina. Santa Cruz: Río Santa Cruz, Cerro de los Caracoles, Patagonia Austral, ene. 1882, *C. Spegazzini s.n.* (holotipo, LP!; isotipo, SI!).

Verbena morenonis Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(2): 256. 1898. TIPO: Argentina. "Patagonia, s.f.", *F. Moreno & Tonini 176* (holotipo, NY!).

Caméfitos pulvinados hasta 5 cm alt., densísimos, a veces erectos, verde-claros. Hojas homomorfas, de 1–2 × 1–2 mm en la base, ovadas, enteras, revolutas, carnosas, con pubescencia adpresa-retrorsa y un mechón importante de pelos canos en la base interior. Monobotrios plurifloros hasta de 10 flores, flores perfumadas, brácteas de 3–3.5 mm, ovadas, ápice agudo, tomentosas. Cáliz de 5–6 mm, tomentoso, adpreso-antrorso, a veces adpreso-retrorso, 5 dientes agudos, 2 más cortos que los otros; corola de 12–12.5 mm, blanca, rosada, amarilla, rojo violáceo y colores intermedios, perfumada, pubescencia pilosa a sericea, adpreso-retrorsa exteriormente; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas, gineceo de 7.5–8 mm, base del estilo ensanchada. Clusas 3.5–4 mm, ápice cubierto por la base del estilo, cara dorsal reticulada.

Cariología. $n = 9$ (*Junellia patagonica*, Botta & Brandham, 1993: 147, fig. 2A).

Distribución geográfica. Especie abundante en la provincia fitogeográfica Patagónica. Crece alrededor de los 1900 m (Fig. 1F).

Fenología. Florece en primavera.

Iconografía. Botta, 1999: 176, 180, fig. 133.

Observaciones. Esta especie se caracteriza por la forma de las hojas y el mechón de pelos canos en la base de las mismas, además por formar cojines inermes con flores intensamente perfumadas. En algunos ejemplares por ejemplo *Donat 221* (BM, K, MO, SI), *Liberman 4300* (MO), *Vallerini 3430* (SI), *Ruíz Leal 25711* (SI), se ha observado la presencia de hojas trilobadas, siendo los restantes caracteres propios de la especie.

Verbena thymoides Phil. ex Ball (J. Linn. Soc. 27: 497. 1891) es un homónimo posterior. La descripción del mismo es muy incompleta y además no se ha podido localizar el material de Andrews; sin embargo en K, existe un ejempar de *Darwin 225*, de Porto Desiderato, que se ha determinado como *Junellia patagonica*, y podría ser el referido en la descripción original: "A plant which appears identical with this was collected at Port Desire by Darwin". Por esta razón podría tratarse de un sinónimo de *J. patagonica*.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Chubut:** Dpto. Languiñeo, cerca de Ea. Quichana, *Cabrera 33118* (SI). **Neuquén:** Dpto. Añelo, sa. Auca Mahuida, 1000 m al W de la antena repetidora, *Rossow 1615* (BAB, SI). **Río Negro:** Dpto. Valcheta, Somoncurá, lag. Raimunda, *Correa 6250* (BAB). **Santa Cruz:** Dpto. Deseado, a 17 km de la entrada a Ea. Romberg, *Correa 10284* (BAB, SI).

8. Junellia silvestrii (Speg.) Moldenke, Lilloa 5: 401. 1940. Basónimo: *Verbena silvestrii* Speg., Anales Soc. Ci. Argent. 53: 243. 1902. TIPO: Argentina. Santa Cruz: "secus río Santa Cruz", feb. 1900, *F. Silvestri s.n.* (lectotipo, designado por Botta (1989: 389), LP!; isotipo, SI!).

Caméfitos pulvinados de 3–4 cm alt., inermes, muy duros, ramosísimos, glabros. Hojas homomorfas, de 2–3(–5) × 1 mm, enteras, ovadas, imbricadas, tetrásticas, carnosas, glabras o ciliadas en el margen y en la base. Monobotrios bifloros, brácteas de 2–2.5 mm, ovadas, inflexas en el ápice, glabras, a veces ciliadas. Cáliz de 4 mm long., tubuloso, 5-costado, 5-dentado, dientes reducidos, subtriangulares, glabro; corola de 6–8 mm, tubo recto piloso o a veces glabro, limbo patente, 5-lobado; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 6 mm, la base del estilo ensanchada. Clusas de 3 mm, glabras, ápice cubierto por la base del estilo, cara dorsal apenas reticulada, caras comisurales blancas con papilas cortas.

Distribución geográfica. Argentina y Chile. Crece en la provincia fitogeográfica Patagónica, distritos del Golfo de San Jorge y Patagónico occidental y provincia Subantártica, distrito Magallánico (Fig. 2B).

Fenología. Florece en primavera y verano.

Iconografía. Botta, 1999: 183, fig. 135.

Observaciones. Entre las especies de la serie, se caracteriza por sus hojas glabras, brillantes y dispuestas en forma imbricada.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Chubut:** Dpto. Florentino Ameghino, Begoña, *Soriano 2065* (SI). **Santa Cruz:** Dpto. Deseado, camino Jaramillo–bosque petrificado, *Crespo 1759* (BAB, SI). CHILE. **XII Región:** Magallanes, Sierra Cazador, *Magens 19090* (SI).

9. Junellia succulentifolia (Kuntze) Moldenke, Lilloa 5(2): 402. 1940. Basónimo: *Verbena succulentifolia* Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(2): 257. 1898. TIPO: Argentina. Patagonia, s.f., *F. Moreno y Tonini* 335 (holotipo, NY no visto; isotipo, LP!, B† foto FM 17449 SI!).

Verbena scabridoglandulosa Turrill, Curtis Bot. Mag. 167(1): tab. 98. 1950. *Junellia scabridoglandulosa* (Turrill) Moldenke, Phytologia 3: 310. 1950. TIPO: Argentina. Neuquén, Huiliches: Malleo, 7 ene. 1927, *H. F. Comber 957* (holotipo, K!, K foto SI!).

Arbustos bajos de 15 cm alt., inermes, globosos, escabrosos con pubescencia glandular corta y pelos simples en tallos, hojas y flores, entrenudos de 5–30 mm. Hojas homomorfas, de 4 × 1.5 mm, sésiles, opuestas, linear-oblongas, obtusas, brevemente lobadas en la base, a veces hojas trilobadas y enteras, carnosas, margen revoluto. Monobotrios en espigas contraídas densas, plurifloras de 10 a 15 flores, alargadas en la madurez, de 5–30 × 4–15 mm; brácteas de 6 mm, elípticas, ápice agudo, pubescentes. Flores blanco-azuladas a violáceas, intensamente perfumadas. Cáliz 9 mm, con pelos cortos, rígidos; corola de 12 mm, tubo recto, exteriormente con pelos cortos retrorsos, fauce glabra; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 6.5–7 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 4 × 1–2 mm, glabras, ápice cubierto por la base del estilo, cara dorsal castaña, estriada, caras comisurales blancas, papilosas, margen lateral engrosado, formando una pequeña ala.

Cariología. $2n = 18$ (*Junellia succulentifolia*, Botta & Brandham, 1993: 147, fig. 2B).

Nombre vulgar. "Yerba de la perdiz" (de *Offerman s.n.*, SI).

Distribución geográfica. Habita en la provincia fitogeográfica Patagónica, desde La Pampa a Chubut; crece desde el nivel del mar hasta los 1110 m (Fig. 2C).

Fenología. Florece en primavera y verano.

Iconografía. Botta, 1999: 182, 187, fig. 139.

Observaciones. Se caracteriza por ser un arbusto bajo, con hojas carnosas, con pelos glandulares, lo que da a la planta un aspecto viscoso. Es afín a *Junellia thymifolia*, de la que se diferencia por la pubescencia de las hojas.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Chubut:** Dpto. Florentino Ameghino, 1 km antes del dique F. Ameghino, desde Dolavon, *Correa 10196* (SI). **La Pampa:** Dpto. Curáco, entre Lihuel Calel y Puelches, *Cano 532* (SI). **Neuquén:** Dpto. Catán Lil, Sierra de Catán Lil, *Cabrera 32971* (SI). **Río Negro:** Dpto. Avellaneda, 70 km al NW de los Menucos, *Ruíz Leal 26345* (SI).

10. Junellia thymifolia (Lag.) Moldenke, Phytologia 2(2): 51. 1941. Basónimo: *Verbena thymifolia* Lag., Gen. Sp. Pl. 18. 1816. TIPO: Argentina. Santa Cruz, Lago Buenos Aires: ruta 40 y Valle del río Deseado, 1 feb. 1949, *A. Soriano 3406* (neotipo, aquí designado, SI!).

Arbustos bajos, erectos, tallos con pubescencia adpreso-retrorsa, en general con desarrollo de braquiblastos, poco o nada ramificados. Hojas homomorfas, de 2–4.5 mm, enteras, oblongas, carnosas, márgenes recurvos y con un falso ojal en el dorso, híspidas y con algunos pelos largos blanquecinos. Monobotrios, en espigas contraídas, de 10 o 11 flores en el ápice de macroblastos; brácteas de 4–4.5 mm. Cáliz de 7–8 mm, dientes de 1–1.2 mm, pequeños, subiguales, pubescencia densa, adpresa-retrorsa; corola de 15 mm, lila o azul, pubescencia híspida, fauce glabra; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 7.5–8 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 4 mm, glabras, cilíndricas, ápice obtuso y cubierto por la base del estilo, cara dorsal reticulada especialmente en el ápice, caras comisurales papilosas.

Distribución geográfica. Especie abundante en Neuquén, Chubut y Santa Cruz, y en Chile en la XII Región, en la provincia fitogeográfica Patagónica donde se encuentra en zonas áridas y en médanos (Fig. 2E).

Fenología. Florece y fructifica de octubre a enero.

Iconografía. Botta, 1999: 184, 187, fig. 138.

Observaciones. Esta especie se caracteriza por la presencia de pelos blanquecinos largos y la ausencia de pelos glandulares, carácter que la diferencia de *Junellia succulentifolia*.

Como neotipo se eligió un material proveniente del mismo lugar que la colección original, citado por Botta (1989: 390).

Sprengel (1825: 748) cita la especie para Paraguay, dato que se repite en el Index Kewensis (Hooker & Jackson, 1977: 1179). La expedición de Malaspina, nunca pasó por Paraguay: desde Europa llegaron a Uruguay y desde allí continuaron hacia el sur, llegando a Puerto Deseado, por lo que la cita para Paraguay es incorrecta. En el caso de *Verbena thymifolia* el nombre fue usado por Philippi (1895:

613) con duda (?), y amplía la descripción, que coincide con los materiales observados citando la especie para Lago Santa Cruz (actualmente Argentina).

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Chubut**: Dpto. Biedma, Península de Valdéz, *Frazier s.n.*, BA 70387 (BA); Dpto. Escalante, Pampa del Castillo, *Cabrera 33251* (SI); Dpto. Paso de Indios, a 51 km SW ruta 24, Ea. La Marfil, *Arroyo 212* (SI); Dpto. Río Senguerr, 130 km al E del Valle Huemules, *Soriano 3211* (SI); Dpto. Sarmiento, entre Hermitte y Valle Hermoso, *Cabrera 33261 1/2* (SI); Dpto. Tehuelches, Apeleg, *Soriano 5043* (S). **Neuquén**: Dpto. Huiliches, Junín de los Andes, Cerro Santa Julia, *Schajovscoy 79/VII* (SI). **Santa Cruz**: Dpto. Deseado, ruta 281, 29 km al W de Puerto Deseado, *Botta 472* (SI); Dpto. Lago Buenos Aires, ruta 40, 33 km al N del empalme con ruta 43, *Botta 534* (SI); Dpto. Río Chico, ruta 28, 5 km de Gob. Gregores a las Horquetas, valle del río Chico, 48°24′S, 70°40′W, *Boelcke 12787* (SI); Dpto. Magallanes, San Julián, *Blake 424 A* (SI). CHILE. **XII Región**: Magallanes, *Gunckel 70300* (CONC).

11. **Junellia tridactylites** (Lag.) Moldenke, Lilloa 5(2): 402. 1940. Basónimo: *Verbena tridactylites* Lag., Gen. Sp. Pl. 19. 1816. TIPO: Argentina. Santa Cruz: Lago Argentino, ruta Nac. 40, 7 km al N del empalme con el camino a Calafate, 1 ene. 1993, *S. M. Botta 517* (neotipo, aquí designado, SI!).

Verbena struthionum Speg., Anales Soc. Ci. Argent. 15: 116. 1883. *Junellia struthionum* (Speg.) Moldenke, Known Geogr. Distrib. Verb. Avicenn.: 177. 1942. TIPO: Argentina. Santa Cruz: Río Santa Cruz, 1882, *C. Spegazzini 1122* (holotipo, LP!, LP foto SI!; isotipo, SI!).

Verbena minutifolia Phil., Anales Univ. Chile 90: 694. 1895. Nombre remplazado: *Verbena microphylla* Phil., Linnaea 29: 21. 1857, nom. illeg., non *Verbena microphylla* Kunth, Nov. Gen. Sp. 2: 272. 1818. *Junellia minutifolia* (Phil.) Moldenke, Lilloa 5(2): 399. 1940. TIPO: Chile. Cordillera, ene. 1856, *Germain s.n.*, SGO 54784 (holotipo, SGO!, SGO foto SI!; isotipos, F no visto, SI!).

Verbena prichardii Rendle, J. Bot. 43. 33. 1905. Nombre reemplazado: *Verbena bonariensis* Rendle, J. Bot. 42: 370. 1904, nom. illeg., non *Verbena bonariensis* L., Sp. Plant. 1: 20. 1753. TIPO: Argentina: South Patagonia, lake Argentino, slopes of Mt. Buenos Aires, 1901, *Prichard s.n.* (holotipo, BM!).

Junellia rosulata Moldenke f. *rosulata*, Phytologia 2: 135. 1946. TIPO: Argentina. Chubut: Tecka, 25 dic. 1945, *T. Meyer 9586* (holotipo, NY no visto; isotipos, LIL!, SI!).

Junellia rosulata Moldenke f. *alba* Moldenke, Phytologia 2: 136. 1946. TIPO: Argentina. Chubut: Ea. "La Mimosa", 25 dic. 1946, *T. Meyer 9587* (holotipo, NY no visto; isotipo, LIL!).

Caméfitos pulvinados, postrados o erectos de 15–20 cm alt., en cojín o carpeta, laxos, inermes; ramas foliares con entrenudos de 5–6 mm, pubescencia híspida. Hojas homomorfas, de 3–5 mm, trilobadas a tripartidas, carnosas, pubescentes. Monobotrios en espigas contraídas, plurifloras de 10 a 15 flores; brácteas de 4 × 2 mm, ovadas, pubescentes, de bordes recurvos. Cáliz de 7–7.5 mm, dientes de 1.5 mm, desiguales, pubescencia generalmente densa, adpreso-retrorsa; corolas de 10–12 mm, perfumadas, blancas, violáceas, rojizas y/o amarillas, pubescencia densa adpreso-retrorsa, fauce glabra; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 9–11 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 4.6 × 1.1 mm, glabras, ápice obtuso y cubierto por la base del estilo, cara dorsal reticulada.

Cariología. $2n = 18$ (sub *Junellia* aff. *minutifolia*, Botta & Brandham, 1993: 144, fig. 2C).

Distribución geográfica. Argentina, desde el sur de Mendoza hasta Santa Cruz, y Chile. En la provincia fitogeográfica Patagónica y áreas limítrofes del Monte, crece entre los 2300 y 2350 m (Fig. 2E).

Fenología. Florece en diciembre.

Iconografía. Botta, 1999: 174, 177, fig. 129.

Observaciones. El color de las flores es muy variable: se han observado en la espiga flores centrales blancas y marginales violáceas. Es probable que la coloración las flores varie en la relación con la madurez de las mismas. Esta especie se caracteriza por la pubescencia del cáliz, abundante y adpreso-retrorsa, al igual que la parte exterior de la corola. Es afín a *Junellia thymifolia*, de la que se diferencia principalmente por la pubescencia en las flores.

Se designa como neotipo el ejemplar de Botta por ser el más completo y tener como lugar de colección uno de los puntos donde arribó la Expedición Malaspina (ver comentario sub *Junellia thymifolia*).

Lagasca en su descripción original, cita como hábitat de *Verbena tridactylites* las Islas Malvinas, lo cual, a pesar que Née coleccionó allí, la especie no proviene de ese lugar ya que el tipo de vegetación de las islas es totalmente diferente. Además, la distribución más austral de la Tribu Verbenae es la provincia de Santa Cruz.

Por *Verbena philippiana* Kuntze (Revis. Gen. Pl. 3(2): 257. 1898), el autor designa un nuevo nombre para *V. microphylla* Phil., cuando ya existía un nombre reemplazante para esta especie.

Por *Verbena patagonica* Moldenke (Phytologia 1: 171. 1935), non *V. patagonica* Speg., Moldenke usa este nombre, siendo éste un homónimo posterior y además lo designa como nombre reemplazante para *V. bonariensis* Rendle, que ya tenía un nombre asignado.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Chubut**: Dpto. Futaleufú, entrando hacia ruta a Jaramillo, *Correa 10399* (SI). **Mendoza**: Dpto. Malargüe, Portezuelo del Choique, *Ruíz Leal 21434* (SI). **Neuquén**: Dpto. Chos Malal, Extremo NW de la Pampa Ferraina, *Boelcke 11377* (BAA,

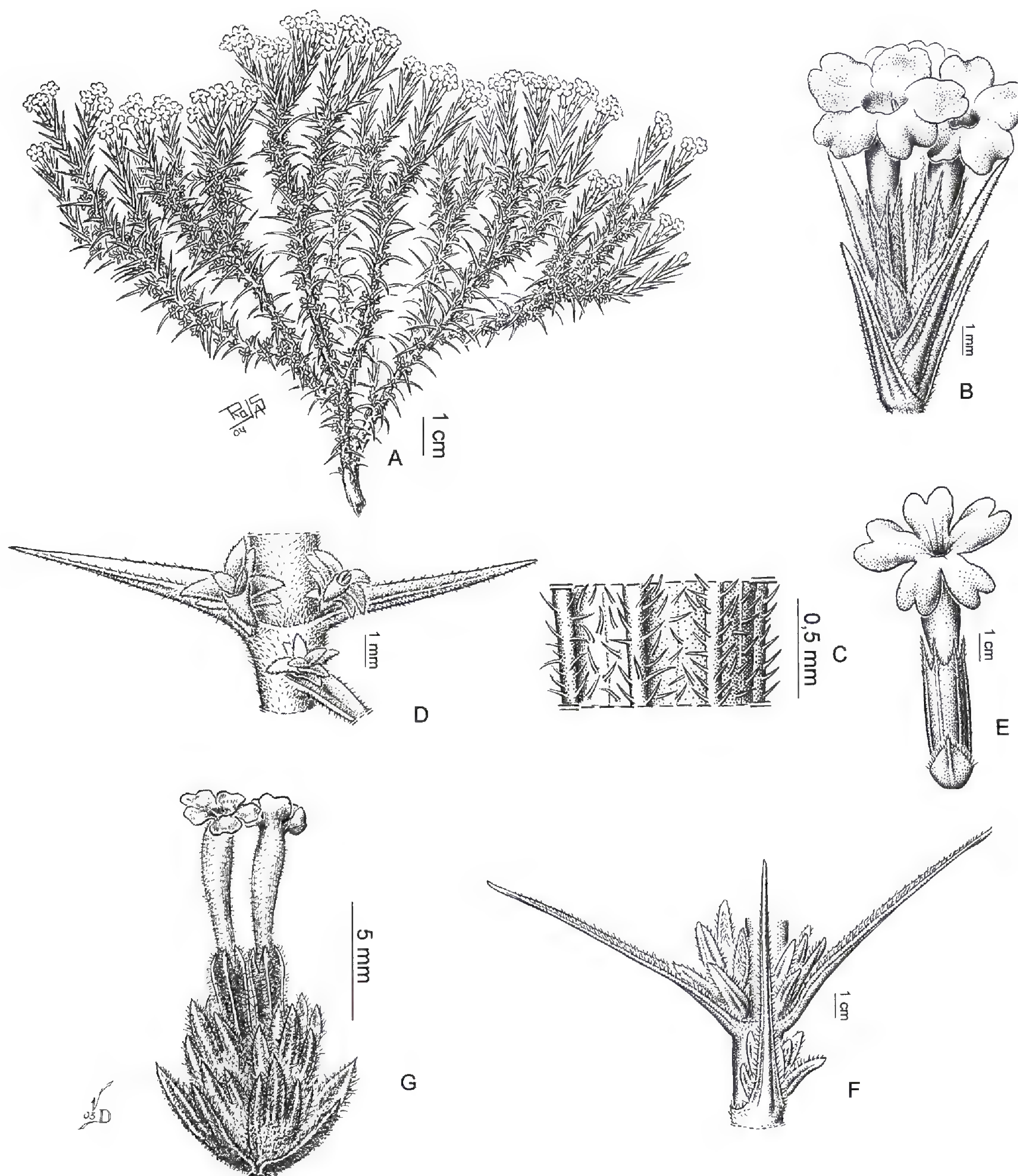


Figura 4. A–D. *Junellia toninii* var. *toninii*. —A. Aspecto general. —B. Detalle de inflorescencia. —C. Detalle de la pubescencia en el cáliz. —D. Detalle de un nudo. A–D de *Cabrera 33013*. E, F. *Junellia toninii* var. *mulinoides*. —E. Flor. —F. Detalle de un nudo. E, F de *Ruíz Leal 26359*. —G. *Junellia trifurcata*. Detalle de inflorescencia (de SGO 54802).

BAB, SI). **Río Negro**: Dpto. Ñorquinco, cerca de Río Chico, hacia Ñorquinco, *Cabrera 33067* (SI). **Santa Cruz**: Dpto. Corpen Aike, ruta, 77 km al S de río Chico, *Botta 501* (SI). CHILE. **XII Región**: Magallanes, última Esperanza, Cerro Castillo, *Boelcke s.n.*, TBPA 477 (BAB).

12. Junellia trifurcata (Phil.) Moldenke, Known Geogr. Distrib. Verb. Avicenn.: 77. 1942. Basónimo: *Verbena trifurcata* Phil., Linnaea 29: 21. 1857. TIPO: Chile. Cordillera de Santiago, feb. 1857, *Germain s.n.*, SGO 54802 (lectotipo, designado por Botta (1989: 389), SGO!, SGO foto SI!). Figura 4G.

Arbusto hasta de 10 cm de alt., cespitoso y muy ramificado. Hojas homomorfas, de 3–5.5 × 1.5–3 mm, imbricadas, sésiles, no carnosas, tripartidas, lóbulos lineares con margen revoluto, agudos y punzantes, villosos en ambas superficies; monobotrios en espigas bifloras; brácteas ca. 5 mm, ovadas, enteras, villosas. Cáliz de 6–8.5 mm, villoso, dientes triangulares ca. 2–3 mm; corola de 10–11.5 mm, exteriormente pubescente, fauce glabra; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 6 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 3 mm, glabras,

ápice cubierto por la base del estilo, cara dorsal reticulada, caras comisurales papilosas.

Distribución geográfica. Chile, en la cordillera cercana a Santiago, en la provincia fitogeográfica Chilena Central (Fig. 2F).

Observaciones. Especie afín a *Junellia aretioides*; esta última presenta hojas trilobadas, lóbulos redondeados.

Material adicional examinado. CHILE. **Región Metropolitana**: Cordillera cercana a Santiago, 1856, *Germain s.n.*, SGO 42483 (SGO, SI); Cordillera del Yeso, Dec. 1873, *Reed s.n.* (K, foto FM 17455 SI).

13. Junellia uniflora (Phil.) Moldenke, Lilloa 5: 402. 1940. Basónimo: *Verbena uniflora* Phil., Linnaea 29: 20. 1857. TIPO: Chile. Santiago, dic. 1856, *C. Gay 1080* (holotipo, SGO 54800!: isotipos, P!, SI!). Figura 3F, G.

Verbena uniflora var. *glabriuscula* Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(2): 258. 1898. *Junellia uniflora* var. *glabriuscula* (Kuntze) Moldenke, Lilloa 5: 403. 1940. TIPO: Argentina. Patagonia, *F. Moreno & Tonini 294* (lectotipo, aquí designado, NY!; isotipo, SI!).

Caméfitos en placas densísimas, de 3–4 cm alt. Hojas homomorfas, de 2.5–5 × 1.3 mm, carnosas, imbricadas, enteras, lineares, obtusas, inermes o con el ápice punzante pero no transformadas en espinas, hirsutas en ambas caras, ciliadas, nervio medio prominente en la cara adaxial. Monobotrios de 1 a 2 flores; brácteas ca. 3 × 2 mm, anchamente ovadas, ciliadas, ápice agudo. Cáliz de 5 mm, con 5 dientes triangulares, pubescencia hirsuta; corola de 8.5–9 mm, glabra exteriormente; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 6–7 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 3.5 × 1 mm, glabras, cilíndricas, ápice obtuso y cubierto por la base del estilo, cara dorsal reticulada, caras comisurales lisas o con escasas papilas pequeñas en los márgenes.

Nombre vulgar. "Jazmín del campo" (de *Kiesling 3227*, SI).

Distribución geográfica. Crece en Argentina en las provincias de San Juan, Mendoza, Neuquén, en Chile en las Regiones Metropolitanas, III, IV, V y VII, en la provincia fitogeográfica Altoandina, entre los 2500 y 4000 m (Fig. 2F).

Fenología. Se ha colectado en flor en el mes de enero.

Iconografía. Sanzin, 1919: 109, fig. 13 (sub *Verbena uniflora*); Böcher et al., 1963–1972: 26, fig. 13 (sub *Verbena uniflora*); Böcher, 1979: 8, 9, fig. 1, 2 (sub *Verbena uniflora*); Botta, 1999: 199, fig. 144.

Observaciones. Especie afín a *Junellia minima*; se diferencia por la pubescencia del cáliz y la superficie de las caras comisurales en las clusas.

En la descripción original de *Junellia uniflora* var. *glabriuscula*, se citan dos ejemplares, de los cuales se eligió *F. Moreno y Tonini 294* por ser el más completo.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Mendoza**: Dpto. San Carlos, 4 km W, sobre camino a Laguna Diamante, *Boelcke 10006* (SI). **Neuquén**: Dpto. Chos Malal, Cajón de Arroyo del Cruce, faldeo S del macizo del Domuyo, *Boelcke 11283* (SI). **San Juan**: Dpto. Calingasta, paso desde Cuesta del Río Blanco hacia el Valle de Los Patos Norte, *Kiesling 7774* (SI). CHILE. **Región Metropolitana**: Prov. Aconcagua, Cordillera de Santiago, Mercedario, *Grandjot 36a* (SI). **III Región**: Atacama, Vallenar, *Johnston 6050* (BA). **IV Región**: Ovalle, Cordillera de Ovalle, Quebrada Larga, nacimiento, *Jiles 2957* (SI). **V Región**: Los Andes, Laguna Inca, Portillo, *Arroyo 81273* (CONC). **VII Región**: Cordillera de Linares, *Philippi s.n.*, SI 3447 (SI).

Junellia Moldenke subgén. **Junellia** secc. **Junelliopsis** (Botta) P. Peralta & Múlgura, comb. nov. *Junellia* subgén. *Thryothamnus* secc. *Junelliopsis* Botta, p.p., Darwiniana 29: 392. 1989. TIPO: *Verbena bryoides* Phil. [= *Junellia bryoides* (Phil.) Moldenke].

Verbena secc. *Verbenaca* ser. *Erinaceae* Walp., p.p., Reper. Bot. Syst. 4: 14. 1845, syn. nov. *Verbena* secc. *Junellia* ser. *Erinacea* (Walp.) Tronc., Darwiniana 18: 312. 1974. *Junellia* subgén. *Junellia* secc. *Junellia* ser. 1 *Erinaceae* (Walp.) Botta, Darwiniana 29: 386. 1989. TIPO: *Verbena erinacea* Gillies & Hook. ex Hook. [= *Junellia erinacea* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke].

Verbena secc. *Verbenaca* ser. *Seriphioideae* Walp., p.p., Repert. Bot. Syst. 4: 14. 1845, syn. nov. *Verbena* subgén. *Junellia* ser. *Seriphioides* Walp. emend. Tronc., p.p., Darwiniana 18: 312. 1974. *Junellia* subgén. *Junellia* secc. *Junellia* ser. 2 *Seriphioideae* (Walp. emend. Tronc.) Botta, Darwiniana 29: 386. 1989. TIPO: *Verbena seriphioides* Gillies & Hook. ex Hook. [= *Junellia seriphioides* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke].

Arbustos bajos o cojines. Hojas homomorfas, todas espiniformes u hojas dimorfas, las de los macroblastos opuestas, enteras o partidas, espiniformes o al menos punzantes, las de los braquiblastos tetrásticas, carnosas, enteras o partidas. Monobotrios pauci- o plurifloros. Anteras sin apéndices conectivales. Número cromosómico $n = 10$.

Observaciones. Se pudo analizar material más completo de *Junellia bryoides*, especie tipo del subgénero *Thryothamnus* sección *Junelliopsis* Botta (1989: 393) y se comprobó que presenta caracteres morfológicos propios del subgénero *Junellia*, por lo cual se transfiere la sección *Junelliopsis* a este subgénero. Se hace necesario entonces, realizar una

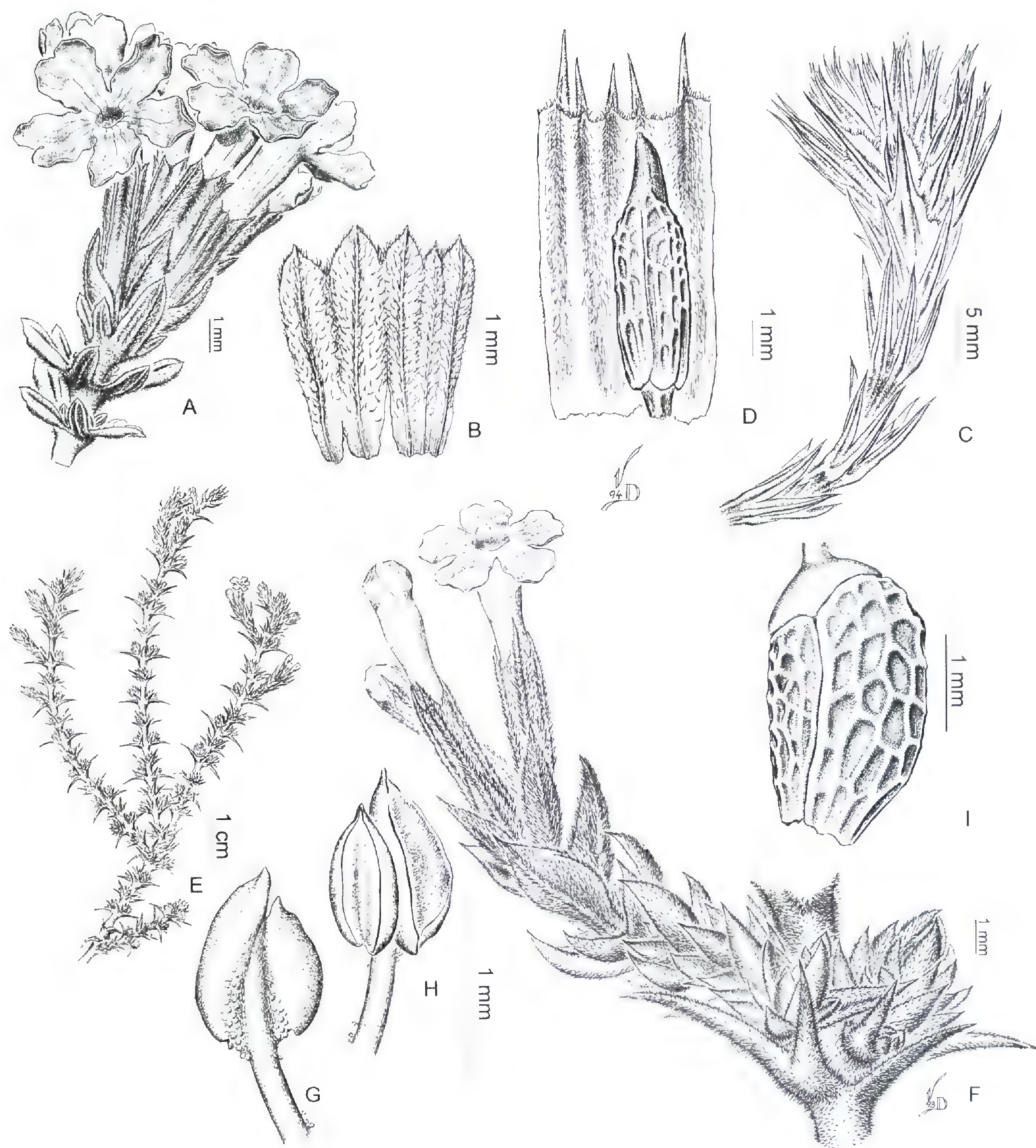


Figura 5. A, B. *Junellia bisulcata* var. *bisulcata*. —A. Inflorescencia. —B. Cáliz abierto. A, B de *Cabrera 31700*. C, D. *Junellia bisulcata* var. *campestris*. —C. Inflorescencia. —D. Cáliz abierto y fruto. C, D de *Krapovickas 7731*. E–I. *Junellia bryoides*. —E. Aspecto general. —F. Detalle de rama e inflorescencia. —G, H. Anteras. —I. Fruto. E–I de *Rhamer s.n.*, SGO 42472.

nueva combinación a nivel de sección para los taxones agrupados por Botta en la sección *Junellia* series *Erinaceae* y *Seriphioideae*. Aquí se considera que estas series no presentan caracteres suficientes para el mantenimiento de las mismas.

14. Junellia bisulcata (Hayek) Moldenke.

14a. Junellia bisulcata (Hayek) Moldenke var. **bisulcata**, Known Geogr. Distrib. Verb. Avicenn.: 77. 1942. Basónimo: *Verbena bisulcata* Hayek, Bot. Jahrb. 42: 164. 1909. TIPO: Bolivia. Puna Patanca, 3700 m, 1903–1904, *K. A. G. Fiebrig 2473* (lectotipo, aquí designado, K!; isotipos, BM!, K!, L no visto, P!, SI!, US no visto, W no visto, B† foto FM 17404 SI!). Figura 5A, B.

Arbustos bajos, postrados, muy ramosos, de ramas decumbentes, estriadas, de 10–40 cm, a veces erguidas, pubescencia híspida, pelos adpreso-retrorsos. Hojas dimorfas, las de los macroblastos de 3–6 (–7.5) × 1.5–5 mm, trisectas, lóbulos desiguales, angostamente oblongos, el central de mayor longitud,

rígidos, espinescentes, ápice mucronado, el nervio central prominente en el envés y margen ciliado entero, revoluto, pubescencia escasa, generalmente patentes; hojas de los braquiblastos 2.5–3 × 2.5–2.8 mm, glabras subcrasas, 3- o 2-lobadas, más raramente enteras, ápice obtuso hasta subagudo, por lo general brevemente mucronadas, si el braquiblasto se desarrolla aparecen hojas trisectas. Monobotrios en espigas contraídas de 1–1.5(–2.5) cm, plurifloras de 6 a 12 (o 18) flores; brácteas de 3–5 mm, enteras, ovadas, en general de ápice agudo, a veces cuspidado, cilioladas, iguales o más breves que el cáliz. Cáliz de 5–7 mm, con pelos breves, patentes, esparcidos en su superficie, más densos en su mitad superior, dientes del cáliz triangulares, menor a 1 mm; corola de 10–13 mm, lila, rosada o púrpura, glabra exteriormente, velloso en el interior, fauce pubescente; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 6.5–8 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 4.5–5.5 mm, glabras, subcilíndricas, rostradas, cubierto por la base del estilo, cara dorsal reticulada, lisa en el ápice, castaño claro, caras comisurales blancas, papilosas.

Distribución geográfica. Sur de Bolivia y noroeste de Argentina desde las provincias de Jujuy a La Rioja. Fitogeográficamente crece en el dominio Andino-patagónico, provincia Puneña, entre los 2040 y 3300 m (Fig. 1B).

Fenología. Florece y fructifica de noviembre a marzo.

Iconografía. Botta, 1984: 344, fig. 5. Botta, 1993: 73, fig. 32.

Observaciones. Especie afín a *Junellia juniperina* (Lag.) Moldenke que presenta las clusas truncadas y los tallos con pubescencia híspida.

El holotipo de esta especie estaba depositado en B, y actualmente está destruido, razón por la cual se eligió un lectotipo entre los isotipos encontrados.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Catamarca**: *Jörgensen 1733* (SI). **Jujuy**: Dpto. Humahuaca, Chapuí Rodeo, nacientes del Arroyo La Cueva, *Novara 8770* (SI). **La Rioja**: Dpto. Chilecito, Cuesta de Miranda, *Halloy 955* (SI). **Salta**: Dpto. Cachi, Cachipampa, *Cabrera 30747* (SI). **Tucumán**: Dpto. Tafí, subida al Abra del Infiernillo desde Amaicha, *Kiesling 5855* (SI). BOLIVIA. **Tarija**: Méndez, Iscayachi, *Ehrich 48* (SI); Avilez, cerca de Cobre, *Bastián 602* (SI).

14b. Junellia bisulcata var. **campestris** (Griseb.) Botta, Hickenia 2: 127. 1995. Basónimo: *Verbena juniperina* var. *campestris* Griseb., Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen 19: 193. 1874. *Junellia juniperina* var. *campestris* (Griseb.) Moldenke, Phytologia 44: 215. 1979. TIPO: Argentina. Córdoba: Chañar, N de la prov. de Córdoba, 29 nov. 1871, *P. Lorentz 7* (holotipo, GOET no visto; isotipos, CORD!, K!, SI!, K foto SI!). Figura 5C, D.

Difiere de la var. *bisulcata*, principalmente por las hojas en general no patentes y los dientes del cáliz atenuados, los anteriores ca. 1.5 mm long.

Distribución geográfica. Argentina, en las provincias de Córdoba y Santiago del Estero, en la provincia fitogeográfica Chaqueña, distrito Chaqueño-serrano (Fig. 1B).

Fenología. Florece y fructifica en verano.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Córdoba**: Dpto. Sobremonte, San Francisco de Chañar, *Burkart 29642* (SI). **Santiago del Estero**: Dpto. Ojo de Agua, ruta 9, límite con Córdoba, *Burkart 20110* (SI).

15. Junellia bryoides (Phil.) Moldenke, Lilloa 5: 394. 1940. Basónimo: *Verbena bryoides* Phil., Fl. Atac.: 40. 1860. TIPO: Chile. Desierto de Atacama: Alto de Varas, ene. 1854, *R. A. Philippi s.n., p.p.* SGO 54675 (lectotipo, designado por Acevedo de Vargas (1951: 53), SGO!). Figura 5E–I.

Arbustos erectos 1 m de alt.; tallos con pelos simples, patentes, macroblastos más o menos erectos. Hojas dimorfas, sésiles, las de los macroblastos 3-partidas o 3-sectas, lóbulos de 1.5–2.5 mm, oblongos, carnosos, ápice agudo, rígido, escabrosos en toda su superficie, pelos algo más largos en el margen, segmento medio de mayor longitud que los laterales; hojas de los braquiblastos de 1.5–2 mm, enteras, ovadas, carnosas, ápice rígido; pubescencia igual a las anteriores. Monobotrios plurifloros; brácteas de 3–3.5 mm, enteras, ovadas, ápice agudo, rígidas; con los pelos más largos que los de las hojas, muy aislados en la superficie, más abundantes en el margen. Cáliz de 3.5–4 mm, pubescente exteriormente; dientes desiguales, subulados, rígidos, el mayor 1 mm; corola de 10–10.5 mm, glabra en el exterior; fauce glabra o con escasísimos pelos semejantes a los del interior del tubo corolino; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 7–7.5 mm, base del estilo ensanchada. Clusas 2 mm, glabras, ápice truncado y cubierto por la base del estilo, cara dorsal pardo obscura, caras comisurales papilosas.

Nombre vulgar. "Cola de zorro", "pata de perdiz" (Acevedo de Vargas, 1951: 53).

Distribución geográfica. Chile, desierto de Atacama. Crece en el dominio Andino-patagónico, Provincia del Desierto, alrededor de los 3500 m (Fig. 1B).

Fenología. Florece y fructifica en verano.

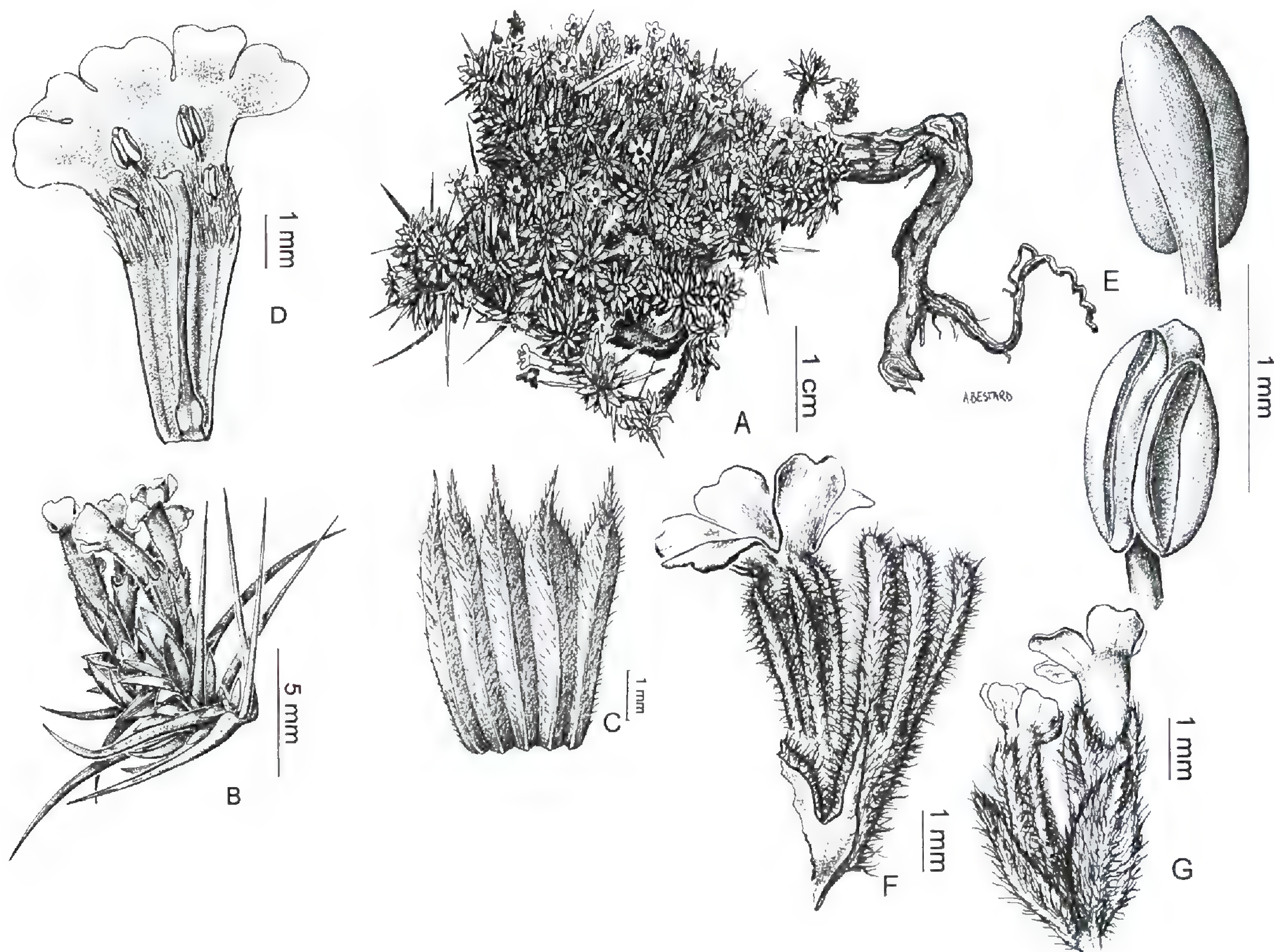


Figura 6. A–E. *Junellia caespitosa*. —A. Aspecto general. —B. Detalle de rama e inflorescencia. —C. Cáliz abierto. —D. Corola. —E. Anteras. A–E de *Múlgura 134*. —F. *Junellia digitata* var. *digitata*. Flor y brácteas (de *Cabrera 31856*). —G. *Junellia digitata* var. *integerrima*. Flor y bráctea (de *Cabrera 8041*).

Iconografía. Philippi, 1860: tab. V, fig. C, sub *Verbena bryoides*.

Observaciones. Junellia bryoides y *J. hystrix* son muy similares en su aspecto vegetativo, porte y desarrollo de la planta; esta última presenta la base del estilo incluido entre las clusas. Esta similitud entre las especies mencionadas, motivó la sinonimia propuesta por Moldenke (1940: 394).

Acevedo de Vargas (1951: 52) las reconoce como entidades independientes (bajo el género *Verbena*) basándose en las características de la pubescencia de las hojas y de la corola, haciendo constar que en el ejemplar SGO 54675 hay mezcla de las dos especies y elige al mismo como lectotipo de *V. bryoides*.

Botta (1989: 393) funda subgénero *Thryothamnus* sección *Junelliopsis*, y designa como especie tipo a *Junellia bryoides* sin mencionar a *J. hystrix*.

Material adicional examinado. CHILE. **I Región**: Tarapacá, Jaiña, *Rahmer s.n.*, SGO 42472 (SGO). s. loc., *Philippi s.n.* (BM).

16. Junellia caespitosa (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke, Lilloa 5: 394. 1940. Basónimo: *Verbena caespitosa* Gillies & Hook. ex Hook., Bot. Misc. 1: 165. 1829. TIPO: Argentina. Mendoza: "Uspallata summit of the Uspallata range mountain", *J. Gillies s.n.*, *Herb. Hook.* (lectotipo, designado por Botta (1989: 388), K!, K foto SI!). Figura 6A–E.

Verbena comberi Sandwith, Kew Bull. 1927: 185. 1927, syn. nov. *Junellia comberi* (Sandwith) Moldenke, Lilloa 5: 394. 1940. TIPO: Argentina. Neuquén: río Coyunco, 12 dic. 1925, *H. F. Comber 138* (holotipo, K!, K foto SI!; isotipos, BM!, TEX no visto).

Caméfitos pulvinados, en cojines hemisféricos densos o caméfitos en placas, macroblastos rastreros, bien desarrollados o no. Hojas dimorfas, la de los macroblastos de 5–15 × 0.5–2 mm, enteras, lineares, espiniformes; hojas de los braquiblastos de 1.5–2.5 × 1–1.5 mm, enteras, ovadas, carnosas, imbricadas, ambas con escasos pelos cortos, antrorsos en la cara abaxial y pelos largos adpresos densos en la cara adaxial. Monobotrios bifloros; brácteas 2.5–3(–5) × (1.5–)2–2.5 mm, ovadas o anchamente ovadas, ápice agudo, margen ciliado, pubescencia adpresa en ambas caras. Cáliz de 4.5–5(–6) mm, dientes desiguales, 1 mm, triangulares, no punzantes, con pelos cortos suaves y adpresos, sobre las costillas y los dientes, a

veces erectos en la parte basal del cáliz; corola 10–10.5 mm, lila claro, glabra en el exterior, pubescente en el interior, fauce glabra; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 6.5–7 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 2.5–3(–4) mm, glabras, ápice truncado, cubierto por la base del estilo, base angostada, cara dorsal reticulada, caras comisurales papilosas.

Nombre vulgar. "Llareta" (Hooker, 1829: 165).

Distribución geográfica. Chile, regiones III y IV y en Argentina en San Juan, Mendoza y Neuquén; en el extremo sur de la provincia fitogeográfica Puneña del dominio Andino-patagónico, al oeste de la provincia del Monte, dominio Chaqueño, y en la provincia Patagónica, dominio Alto-andino, entre los 1400 y 3700 m (Fig. 1B).

Fenología. Florece y fructifica en verano.

Iconografía. Sanzin, 1919: 108, fig. 11; Botta, 1999: 167, fig. 123 (sub *J. comberi*).

Observaciones. Esta especie es afín a *Junellia toninii* de la que se diferencia por ser un arbusto bajo con hojas enteras o partidas, monobotrios plurifloros y cáliz glabro o con pubescencia híspida.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Mendoza:** Dpto. Las Heras, Cruz del Paramillo, *Rotman 414* (SI). **Neuquén:** Dpto. Chos Malal, 21 km al N de Chos Malal, *Vallerini 3478* (SI). **San Juan:** Dpto. Calingasta, Sierra de El Tontal, *Kiesling 6558* (SI). CHILE. **III Región:** Atacama, Dpto. Vallenar, Laguna Grande, *Johnston 5937* (K). **IV Región:** Coquimbo, cordillera de Huanta, *Gay 310* (P).

17. Junellia connatibracteata (Kuntze) Moldenke, Lilloa 5: 394. 1940. Basónimo: *Verbena connatibracteata* Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(2): 255. 1893. TIPO: Argentina. Mendoza: Paso Cruz, arroyo de los Papagayos, 1650 m, ene. 1892, *O. Kuntze s.n.* (lectotipo, aquí designado, NY!).

Verbena dolichothyrsa Sandwith, Kew Bull. 1927: 186. 1927, syn. nov. *Junellia dolichothyrsa* (Sandwith) Moldenke, Lilloa 5: 395. 1940. TIPO: Argentina. Neuquén, Zapala: Zapala, Cerro Lotena and Coyunco, 900 m, 14 Oct. 1925, *H. F. Comber 79* (holotipo, K!, K foto SI!; isotipos, BM!, TEX no visto).

Arbustos bajos de 0.15–0.60 m de alt. Macroblastos erectos, hispídulos. Hojas dimorfas, las de los macroblastos de 5–10 × 1–1.5 mm, sésiles, connadas en la base, ovadas a ovado-angostas, de sección triqueta, ápice agudo, rígido punzante, en general recurvas, con el nervio medio prominente en la cara abaxial, con pelos cortos, adpresos y de densidad variable en ambas caras; hojas de los macroblastos de 3.5–4 mm, ovadas, carnosas, ápice agudo rígido, algo plegadas, pelos adpresos en la cara abaxial, margen ciliado. Monobotrios contraídos, plurifloros; brácteas de 3.5–4 mm, anchamente ovadas, connadas en la base, de ápice agudo, a veces largamente atenuado, con pubescencia adpresa. Cáliz de 5.5–7 mm, dientes triangulares con ápice atenuado y rígido, el adaxial muy breve; pubescencia de densidad variable, adpresa en las regiones intercostales, a veces algo híspida sobre los nervios; ciliado en el ápice, entre los dientes; corola de 10–13 mm, blanco crema hasta rosada, glabra en el exterior, fauce glabra y tubo pubescente en el interior; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 6–6.5 mm, cilíndrico, base del estilo ensanchada. Clusas de 4 × 1.5 mm, glabras, cilíndricas, ápice truncado, cubierto por la base del estilo, cara dorsal castaña, rugosa, caras comisurales blancas, papilosas, papilas digitaliformes.

Nombre vulgar. "Tomillo" (Ruíz Leal, 1972: 240).

Distribución geográfica. Argentina en las provincias de Mendoza, La Pampa, suroeste de Buenos Aires, Neuquén, Río Negro y Chubut; fitogeográficamente habita en la provincia Patagónica en los distritos de la Payunia, Occidental y Central, a 900 m (Fig. 1C).

Fenología. Florece de octubre a febrero.

Iconografía. Sanzin, 1919: 123, fig. 27; Ruíz Leal, 1972: 239, lám. 74, fig. 275; Botta, 1999: 171, fig. 126.

Observaciones. La especie se caracteriza por sus brácteas connadas y hojas recurvadas, que la diferencian de las restantes de la sección.

En la descripción original se citan dos ejemplares de los cuales, se designa como lectotipo al ejemplar *Kuntze s.n.*, por ser el más completo.

El mayor o menor grado del desarrollo de los braquiblastos, así como la variación en la densidad de la pubescencia, otorgan aspectos muy variados a esta especie. Monticelli (1938: 358) teniendo en cuenta estos caracteres, consideró tres formas ecológicas, sin descripción en latín, ni cita de ejemplares, por lo tanto son nombres inválidos: (1) *Verbena connatibracteata* f. *normalis* Monticelli (Lilloa 3: 358. 1938); (2) *Verbena connatibracteata* f. *glomerata* Monticelli (Lilloa 3: 358. 1938); (3) *Verbena connatibracteata* f. *rosulata* Monticelli (Lilloa 3: 358. 1938) [*Junellia connatibracteata* (Kuntze) Moldenke f. *rosulata* (Monticelli) Moldenke (Phytologia 2: 135. 1946)].

En *Flora Patagónica* (Botta, 1999: 175), se consideró a *Junellia dolichothyrsa*, como sinónimo de *J. mulinoides*. El aspecto general, las hojas enteras

y las brácteas connadas han sido los caracteres considerados para sinonimizar *J. dolichothyrsa* con *J. connatibracteata*.

Material adicional examinado. ARGENTINA. Patagonia 50/3, 1882/4, *Kuntze s.n.* (paratipo NY, isoparatipos LP, SI). **Buenos Aires**: Partido Villarino, *Fernández y Zalba s.n.*, Herb. Villamil 7159 (BBB). **Chubut**: Dpto. Paso de los Indios, ruta 25, a 42 km S de Paso de Indios, *S. Arroyo 66* (SI). **La Pampa**: Dpto. Limay Mahuida, Puesto Garro, *Steibel 2486* (SI). **Mendoza**: Dpto. Luján de Cuyo, 100 km S of Mendoza, *Bocher & Hjerting 672* (SI). **Neuquén**: Dpto. Catan Lil, a 4 km de Las Cortaderas hacia Charahuilla, *Correa 7901* (SI). **Río Negro**: Dpto. A. Alsina, ruta 3, Km 1107, entre Viedma y San Antonio Oeste, *Correa 2457* (SI).

18. Junellia erinacea (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke, Lilloa 5: 396. 1940. Basónimo: *Verbena erinacea* Gillies & Hook. ex Hook., Bot. Misc. 1: 164. 1829. TIPO: Argentina. Mendoza: Portezuelo de Uspallata, "a low shrub with flowers growing near community along with G. C. h.", 29 ene. 1824, *J. Gillies s.n.* (lectotipo, designado por Botta (1989: 386), K!, K foto SI!; isotipo, BM!).

Caméfitos pulvinados, cojines hemisféricos, espinosos, no compactos. Ramas de 7–12 cm. Hojas homomorfas, de 10–20 × 1–1.5 mm, lineares, espiniformes, connadas en la base, margen piloso, híspidas en la cara abaxial y con escasos pelos casi adpresos en la adaxial, opuestas en macroblastos e imbricadas en braquiblastos. Monobotrios paucifloros, generalmente de 2 o 3 flores, brácteas de 4–6 × 3–4 mm, connadas en la base, ovado-anchas, ápice subulado, rígido, con el margen piloso y la superficie híspida y glandulosa. Cáliz de 5.5–6.5 mm, híspido, glanduloso, dientes subulados, espinescentes, el mayor de 1.5 mm, el adaxial muy breve; corola de 10.5–11.5 mm, lila o blanca; en el exterior glabro y piloso en el interior; fauce glabra o con escasos pelos y piloso en el interior; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 8–8.5 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 4.5–5 mm, glabras, ápice brevemente rostrado y cubierto por la base del estilo, base angostada, cara dorsal reticulada, caras comisurales lisas.

Distribución geográfica. Argentina en las provincias de La Rioja, San Juan, Mendoza y Río Negro; fitogeográficamente crece en el límite de la provincia del Monte, con la provincia Alto-andina, y la Patagónica, en general entre los 2500 y 3000 m, en suelos rocosos, generalmente sueltos (Fig. 1D). Fue citada para San Luis, por Minoprio et al. (1967: 26) pero dado que no hay registros de herbario que avalen esta distribución, no se ha considerado que la especie este presente en la provincia de San Luis.

Fenología. Florece y fructifica en verano.

Iconografía. Hooker, 1829: fig. 48; Sanzin, 1919: 108, fig. 12 (sub *Verbena erinacea*); Botta, 1989: 385, fig. 5.

Observaciones. Especie afín a *Junellia caespitosa* de la que se diferencia por tener las hojas homomorfas espiniformes y las clusas brevemente rostradas.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **La Rioja**: Dpto. La Madrid, entre Lampaya y río Las Cuevas, *Krapovickas 5563* (BAB). **Mendoza**: Dpto. Las Heras, Paramillo de Uspallata, *Ruíz Leal 11140* (AUS, MERL). **Río Negro**: Dpto. Valcheta, Meseta de Somuncurá, base del Cerro Corona, 10 ene. 2002, *Bártoli s.n.*, BAA 24787 (SI). **San Juan**: Dpto. Calingasta, El Leoncito, Observatorio, *Kiesling 6498* (SI).

19. Junellia juniperina (Lag.) Moldenke, Lilloa 5: 396. 1940. Basónimo: *Verbena juniperina* Lag., Gen. Sp. Pl. 19. 1816. TIPO: Argentina. Mendoza: San Carlos, camino a Laguna Diamante, 2000 m, 2 feb. 1950, *A. Soriano 4057* (neotipo, aquí designado, SI!).

Verbena juniperina var. *grisea* I. M. Johnst., Contr. Gray Herb. 81: 98. 1928. *Junellia juniperina* var. *grisea* (I. M. Johnst.) Moldenke, Lilloa 5: 397. 1940. TIPO: Perú. Arequipa: ravines, S slope of Chachani, N of Arequipa, 3355 m, Mar. 1920, *Hinckley 76* (holotipo, GH no visto; isotipos, NY!, US no visto).

Arbustos erguidos o postrados. Macroblastos erguidos, a veces decumbentes, tallos con pubescencia generalmente híspida, variable en densidad. Hojas dimorfas, las de los macroblastos, de 4–5 × 2.5–3 mm, profundamente 3-sectas, connadas, segmentos de 5–6.5 × 1 mm, angostamente elípticos o lineares, rígidos, pungentes, subiguales, nervio central prominente en la cara interior y margenes engrosados; hojas de los braquiblastos enteras, 2-lobadas o 2–3-sectas, más pequeñas que las anteriores, pubescencia con pelos simples y glandulares. Monobotrios en espigas alargadas, de 2–3 cm, plurifloras, de 30 flores; brácteas de 5–7.5 × 1.5–2 mm, enteras, ovales, pungentes, pubescentes y con pelos largos y rígidos en el margen. Cáliz de 6.5–8 mm, dientes de 0.5–1 mm, subiguales, pungentes, pelos simples y glandulares; corola lila de 10–12.5 mm, glabra en el exterior, fauce glabra; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 6.5–8 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 3.5–4 mm, glabras, ápice truncado, a veces brevemente rostrado y cubierto por la base del estilo, cara dorsal reticulada, castaño rojizo, caras comisurales casi planas, papilosas, blanquecinas.

Cariología. $n = 10$ (*Junellia juniperina*, Poggio et al., 1988: 543).

Nombres vulgares. "Monte de la yegua" (Ruíz Leal, 1972: 168), "diablo fuerte" (de la Peña & Pensiero, 2004: 68), "heliotropo de la sierra" (Sanzin, 1919: 113), "cola de león" (del ejemplar *Meyer 8269*, LIL).

Usos. Según Roig (2001) es medicinal, depurativa de la sangre.

Distribución geográfica. Sur de Perú, sur de Bolivia, norte y centro de Chile y noroeste de Argentina; en la provincia fitogeográfica Altoandina y Puneña; crece entre los 1900 y 3600 m (Fig. 1D).

Iconografía. Sanzin, 1919: 114, fig. 17; Ruíz Leal, 1972: 169, lám. 52, fig. 189; Botta, 1984: 340, fig. 4 (todos sub *Verbena juniperina*).

Observaciones. Especie similar a *Junellia bisulcata* de la que se diferencia por el ápice de las clusas rostrado y la pubescencia de los tallos adpresa.

En este caso para neotipificar el taxón se eligió un nuevo ejemplar que reúne las características de la especie.

Verbena juniperina Gillies & Hook. ex Hook. (Bot. Misc. 1. 163. 1829) es ilegítimo por homónimo posterior y de la observación del material tipo se comprobó dicha especie es un sinónimo taxonómico.

El ejemplar *Kurtz 6788*, citado por Moldenke (1940: 397) para la provincia de Córdoba, corresponde a *Junellia bisulcata* var. *campestris*. Además Moldenke (1940: 397) expresa: "originally distributed as *Verbena juniperina* var. *charoides* Hieron."; este nombre no se ha registrado en ninguna publicación, por lo tanto se debe considerar como nom. nud. Por último, Moldenke (1980: 186) cita la especie para Chubut, sin mencionar ningún ejemplar; probablemente se trate de *J. ulicina*.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Catamarca**: Dpto. Andalgalá, along roadside betw. Andalgalá & Minas Capillitas, *Cantino 431* (SI). **La Rioja**: Dpto. Chilecito, Quebrada Los Manzanos, *Okada 2719* (SI). **Mendoza**: Dpto. Las Heras, Caracoles de Villavicencio, *Rotman 395* (SI). **Salta**: Dpto. Cafayate, de Salta a Cafayate, *Gamerro s.n.*, SI 26244 (SI). **San Juan**: Dpto. Sarmiento, quebrada de La Flecha y quebrada el Río de los Sombreros, *Kiesling 4160* (SI). **Tucumán**: Dpto. Tafí, Cuesta del Infiernillo, Km 84, *Burkart 22071* (SI). BOLIVIA. **Tarija**: Aviles, Yunchara, *Meyer 21561* (LIL). CHILE. **I Región**: Arica, Altos de Putre, *Escobar X 112* (SI). **Región Metropolitana**: Plata, entre Santaigo & Cordova, *Gay s.n.* (P). PERÚ. **Arequipa**: pampa de los arrieros, *Stafford 723* (K). **Ayacucho**: Coracora, Parinacochas, *Cerrate 4859* (SI). **Huancavelica**: Castrovirreina, near Córdova, *Goodspeed 30268* (LIL). **Moquegua**: Mariscal Nieto, *Dillon 3336* (F). **Tacna**: Tarata, camino a Caro, *La Torre 1837* (UMS).

20. Junellia odonellii Moldenke, Phytologia 2(11): 466. 1948. TIPO: Argentina. Santa Cruz, Güer Aike: Río Gallegos, s.f., *C. A. O'Donell 4000* (holotipo, NY!; isotipos, P no visto, SI!, P foto SI!).

Caméfitos pulvinados, tallos glabros o escasamente híspidos, macroblastos de 6–12 cm, erectos a decumbentes. Hojas dimorfas, las de los macroblastos de 4–7 mm, opuestas, subsésiles, profundamente 3-partidas, lóbulos lineales, con ápice agudo, punzante, los laterales algo más breves, ciliados en el margen, con pubescencia antrorsa; hojas de los braquiblastos tripartidas, carnosas, glabras, de menor tamaño que las de los macroblastos. Monobotrios de 3 a 10 flores en el ápice de braquiblastos más desarrollados; brácteas de 4.5–7 mm, 3-partidas, similares a las hojas del macroblasto. Cáliz de 5–6 mm, con pubescencia híspida, rala; dientes triangulares, desiguales, breves, de ápice atenuado, rígido; corola de 12–14 mm, blanca, pubescente-glandulosa en el exterior; tubo pubescente, en el interior, fauce glabra; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 8.5–9 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 4 × 0.8 mm, glabras, ápice truncado y cubierto por la base del estilo, base angostada, cara dorsal reticulada.

Distribución geográfica. Se la encuentra desde Neuquén a Santa Cruz, en Argentina y en el sur de Chile región XII, formando carpetas leñosas entre rocas, en cumbres de cerros; en la provincia fitogeográfica Patagónica (Fig. 1E).

Fenología. Florece y fructifica en primavera y verano.

Iconografía. Botta, 1999: 175, 180, fig. 131.

Observaciones. Verbena odonellii (Moldenke) Tronc. (Darwiniana 18: 313. 1974), esta combinación realizada por Troncoso, es ilegítima por omitir el lugar de publicación del nombre original de acuerdo con el Art. 33.3 del *Código Internacional de Nomenclatura Botánica* (Greuter et al., 2000).

Especie afín a *Junellia ulicina* de la que se diferencia por el mayor tamaño y el ápice acuminado de los dientes del cáliz, los monobotrios 2- o 3-floros y el mayor tamaño de la bráctea.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Chubut**: Dpto. Escalante, Pampa del Castillo, punto panorámico, *Cabrera 33253* (SI). **Neuquén**: Dpto. Los Lagos, Ea. Fortín Chacabuco, co. Lepún, *Boelcke 7582* (BAB). **Santa Cruz**: Dpto. Güer Aike, ruta 40, de Güer Aike a La Esperanza, 72 km al W de Río Gallegos, *Botta 507* (SI). CHILE. **XII Región**: Magallanes, Estancia La Portada, *Dollenz 1368* (CONC).

21. Junellia seriphioides (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke, Lilloa 5: 400. 1940. Basónimo: *Verbena seriphioides* Gillies & Hook. ex Hook., Bot. Misc. 1: 164. 1829. TIPO: Argentina. Mendoza: betw. Río Tunuyán & Río Mendoza, also in S side of latter river, Oct. 27–Nov. 5,

1824, *J. Gillies s.n.* (lectotipo, designado por Botta (1984: 334), K!, K foto SI!; isotipo, BM!, BM foto SI!). Figura 3H, I.

Verbena echinata Phil., Anales Univ. Chile 36: 191. 1870. TIPO: Argentina. Mendoza: Andes mendocinum, 1868–1869, *R. Philippi s.n.*, SGO 42479 (lectotipo, designado por Acevedo de Vargas (1951: 65), SGO!; isotipos, K!, P!).

Verbena seriphioides var. *lanigera* Hieron., Bol. Acad. Ci. (Córdoba) 3: 370. 1880. TIPO: Argentina. Santa Cruz: en el campo cerca del Río Santa Cruz, 10 oct. 1874, *C. Berg 152* (holotipo, CORD no visto).

Verbena briquetii J. F. Macbr., Candollea 5: 402. 1934. Nombre reemplazado: *Verbena hystrix* Briq., Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 4: 15. 1900, nom. illeg., non *V. hystrix* Phil., Anales Univ. Chile 90: 610. 1895. TIPO: Argentina. Mendoza: Pampa de San Rafael, s.f., *E. Wilczek 45* (holotipo, G!, G foto FM 24687 SI!; isotipos, K!, SI!, K foto SI!).

Junellia seriphioides var. *tomentosa* Moldenke, Known Geogr. Distrib. Verb. Avicenn.: 77. 1942. TIPO: Argentina. Mendoza: near Mendoza, Oct. 1896, col. Bodenbender, herb. *F. Kurtz 10012* (holotipo, NY no visto; isotipos, CORD no visto, SI!).

Junellia seriphioides var. *glabra* Moldenke, Phytologia 2: 409. 1948. TIPO: Argentina. Chubut: Puerto Madryn, 24 oct. 1945, *C. O'Donell 3240* (holotipo, S no visto, S foto SI!; isotipos, NY no visto, SI!).

Arbustos de 0.5–0.8 m alt. Macroblastos erectos, ramificados, a veces con raíces adventicias en la base, los más jóvenes pubescentes, al envejecer exfoliables en lonjas o láminas alargadas, braquiblastos de 2–2.5 mm, muy ramificados. Hojas dimorfas, las de los macroblastos de 5–7 × 1–1.5 mm, enteras, rara vez 3-sectas (en este caso los lóbulos laterales apenas desarrollados), espiniformes, connadas en la base, cuando jóvenes pubescentes en ambas caras, hojas de los braquiblastos de 1 × 1 mm, enteras, carnosas, tetrásticas, imbricadas, lámina ovada, la mitad superior engrosada, bordes incurvos formando un surco tapizado por pelos suaves, adpresos y antrorsos, margen ciliolado. Monobotrios paucifloros, de 2 a 3 flores en el ápice de los braquiblastos; brácteas de 2.5 mm, ovadas, levemente pubescentes en la cara adaxial. Cáliz de 3.5–4 mm, externamente velloso (a veces glabro), y con pelos glandulares breves, hacia el ápice la pubescencia adpresa; corola de 10–12 mm, blanca o lila-pálido, glabra exteriormente; tubo recto, velloso en el interior; fauce glabra o con escasos pelos; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 4–5 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 3.5 mm, glabras, brevemente aladas, ápice truncado y cubierto por la base del estilo, cara dorsal reticulada, pardas, caras comisurales papilosas, blanquecinas.

Cariología. $n = 10$ (*Junellia seriphioides*, Schnack & Covas, 1947: 5).

Nombre vulgar. "Tomillo macho" (Sanzin, 1919: 87; Ruíz Leal, 1972: 242), "perlilla", "perlita", "rosita" (Cabrera, 1957: 398), "rosa de la puna" (Moldenke & Moldenke, 1949: 7), "rosa de cordillera" (Muñoz Pizarro, 1966: 150).

Usos. En Salta "los nativos lo usan como refrescante cerebral para cuyo efecto se lavan la cabeza con dicha infusión", del ejemplar BA 27/891.

Distribución geográfica. Bolivia, Chile y Argentina, desde el noroeste hasta Patagonia. Crece en suelos arenosos y pedregosos en las provincias Puneña y Patagónica del Dominio Andino-patagónico hasta los 4200 m y en la provincia del Monte del Dominio Chaqueño (Fig. 2A).

Fenología. Florece y fructifica en primavera y verano.

Iconografía. Sanzin, 1919: 110, fig. 14 (sub *Verbena seriphioides*); Cabrera, 1957: fig. 1; Morello, 1958: 118, fig. 50; Roig, 1970: 143, lám. 70 (sub *V. seriphioides*); Ruíz Leal, 1972: 241, lám. 75, fig. 282 (sub *V. seriphioides*); Botta, 1984: 333, fig. 1 (sub *V. seriphioides*); Botta, 1993: 68, fig. 29; Botta, 1999: 183, fig. 134.

Observaciones. Esta especie se caracteriza por sus ramas rígidas, sus hojas punzantes y sus inflorescencias paucifloras. Es muy afín a *Junellia spissa*, de la que se diferencia por la presencia de clusas no aladas.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Catamarca**: Dpto. Antofagasta de la Sierra, Antofagasta de la Sierra, *Ulibarri 747* (SI). **Chubut**: Dpto. Ameghino, 9 km N de Uzcudum, Ruta 31, *Correa 10212* (BAB, SI). **Jujuy**: Dpto. Cochinoca, Mina Aguilar, camino a la escuela del Río grande de la Poma, *Ancibor 31* (BAB, SI). **La Pampa**: Dpto. Caleu Caleu, barrancas and flat upland above comisaría de Río Colorado, *Bartlett 19935* (SI). **La Rioja**: Dpto. Gral. Sarmiento, quebrada del Río Peñón, *J. H. Hunziker* 2128 (SI). **Mendoza**: Dpto. San Carlos, Pareditas, La Jaula, cerros vecinos a la Agrupación de Gendarmería Nacional, *Ambrosetti s.n.*, Herb. Ruíz Leal 34616 (MERL). **Neuquén**: Dpto. Confluencia, Plottier, *Fortunato 90* (BAB). **Río Negro**: Dpto. Avellaneda, La Japonesa (Gob. Duval), *Krapovickas 22393* (SI). **Salta**: Dpto. La Poma, ruta 40, 55 km de San Antonio de los Cobres, 5 km antes del límite con Jujuy, *Cialdella 45* (SI). **San Juan**: Dpto. Angaco, Sierra de Pie de Palo, al Este de Mogote de los Corralitos, *Kiesling 4774* (SI). **San Luis**: Dpto. La Capital, Estancia San Martín del Alto Negro, *Anderson 1664* (SI). BOLIVIA. **Oruro**: L. Cabrera, de Salinas de G. Mendoza hacia el W, vía Iswaya, *Beck 11795* (SI). **Potosí**: Telamaya, *Cárdenas 48* (SI). CHILE. **I Región**: Iquique, Quebrada de Chusmiza, *Villagran 9072* (CONC). **II Región**: Antofagasta, Calama, Caspana, *Olivares 9621* (SI).

22. Junellia spissa (Sandwith) Moldenke, Lilloa 5: 401. 1940. Basónimo: *Verbena spissa* Sandwith, Kew Bull. 1927: 187. 1927. TIPO: Argentina. Neuquén, Zapala: Zapala, co. Lotena, 14 Oct. 1925, *H. F. Comber 78* (holotipo, K!, K foto SI!).

Caméfitos hasta 30 cm alt. Macroblastos muy ramificados desde la base, sinuosos, muy apretados; braquiblastos de 2–2.5 mm, arrosetados. Hojas dimorfas, las de los macroblastos de 4–7 mm, lineares, espinosas, híspidas en ambas caras, las de los braquiblastos de 1 mm, tetrásicas, sésiles, angostamente ovadas, agudas, carnosas, con pelos cortos antrorsos en ambas caras. Monobotrios de 2 flores en el ápice de los braquiblastos; brácteas ca. 2 × 3 mm, anchamente ovadas, ápice agudo y rígido, connadas en la base, híspidas en la cara exterior, ciliadas en el margen. Cáliz de 3.5–4 mm, híspido, dientes ca. 0.5 mm, triangulares, no pungentes, agudos; corola de 8.5–9 mm, lila o blanca, tubo recto, glabra exteriormente, pubescente interiormente; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 3.5–4.5 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 3–3.2 mm, glabras, ápice truncado y cubierto por la base del estilo, cara dorsal reticulada, caras comisurales papilosas, no aladas.

Distribución geográfica. Ha sido coleccionada desde Neuquén y Chubut, en suelos aridísimos, en la provincia fitogeográfica Patagónica (Fig. 2C).

Fenología. Florece entre noviembre y febrero.

Iconografía. Botta, 1999: 187, fig. 137.

Observaciones. Especie muy afín a *Junellia connatibracteata* de la que se diferencia por el número de flores en la espiguilla, siempre más de cinco flores. A veces parece un ejemplar muy achaparrado de *J. seriphioides* de la que se distingue por tener el fruto alado.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Chubut:** Dpto. Florentino Ameghino, Ameghino, *Ruíz Leal 25670* (SI). **Neuquén:** Dpto. Picunches, bajada del Aorio, *Vallerini 3388* (SI); Dpto. Zapala, camino Neuquén–Zapala, bosque petrificado, Ruta 22, *Botta s.n.* (SI 26674).

23. Junellia toninii (Kuntze) Moldenke.

23a. Junellia toninii (Kuntze) Moldenke var. **toninii**, Phytologia 21: 253. 1971. Basónimo: *Verbena toninii* Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(2): 258. 1898. TIPO: Argentina. Patagonia, 1882–1884, *T. Moreno & Tonini s.n.* (holotipo, NY!; isotipos, LP!, SI!). Figura 4A–D.

Arbustos bajos, intrincados hasta 40 cm de alt., o caméfitos pulvinados hemisféricos ca. 15 cm alt., muy espinosos. Ramas erectas, densamente foliosas, de 10 20 cm. Hojas dimorfas, las de los macroblastos espiniformes, generalmente enteras, 4–6(–10) × 1–1.5 mm, lineares, a veces trisectas, lóbulos lineares, lóbulo medio ca. 5.5 × 1.5 mm, lóbulos laterales de 3.5 × 1 mm, o ambas formas en la misma rama, todas sésiles, agudas, ciliadas; hojas de los braquiblastos 1.5–2 × 0.5–1 mm, enteras, lineares, sésiles, ciliadas, ápice no punzante, carnosas o membranosas. Monobotrios en espigas de 3, 5 hasta 10 flores, en el ápice de macroblastos; brácteas de 3–6 × 1.5 mm, ovadas o angostamente ovadas, agudas o acuminadas, pilosas. Cáliz de 6.5–7 mm, pubérulo a pubescente, dientes de 1.5 mm, el adaxial muy breve, ciliado en los bordes; corola de 10–16.5 mm, blanca, azulada o lila, glabra exteriormente, pubescente interiormente en la mitad basal, fauce glabra; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 4.5 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 4 mm, glabras, ápice truncado y cubierto por la base del estilo, cara dorsal reticulado-estriada, caras comisurales blancas, papilosas.

Distribución geográfica. Desde sur de Mendoza, hasta Santa Cruz, desde el nivel del mar hasta la serranías de la precordillera, en la provincia fitogeográfica Patagónica (Fig. 2D).

Fenología. Florece y fructifica en verano.

Iconografía. Botta, 1999: 191, fig. 140.

Observaciones. Se diferencia de la variedad *mulinoides* por la pubescencia del cáliz. Además es afín a *Junellia connatibracteata* de la que se diferencia por las brácteas connadas y las hojas de los macroblastos recurvas.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Chubut:** Dpto. Escalante, ruta Nac. 3, 31 km S de Garayalde, *Botta 464* (SI). **Mendoza:** Dpto. Malargüe, camino a Valenciana, *Cabrera 33469* (SI). **Neuquén:** Dpto. Catán Lil, 15 km de Las Cortaderas hacia Charahuilla, *Corea 7911* (SI). **Río Negro:** Dpto. Ñorquinco, Choique, *Cabrera 33043* (SI). **Santa Cruz:** Dpto. Deseado, ruta Prov. 281, 52 km al W de Puerto Deseado, *Botta 478* (SI).

23b. Junellia toninii var. **mulinoides** (Speg.) P. Peralta & Múlgura, comb. nov. Basónimo: *Verbena mulinoides* Speg., Anales Soc. Ci. Argent. 53–54: 247. 1902. *Junellia mulinoides* (Speg.) Moldenke, Known Geogr. Distrib. Verb. Avicenn.: 77. 1942. TIPO: Argentina. "In aridis maritimis Caleta Porfirio", mayo 1899, *Lahille s.n.* (lectotipo, designado por Botta (1989: 388), LP!). Figura 1E, F.

Se diferencia de la variedad típica, por presentar el cáliz glabro, apenas ciliado en los bordes y las brácteas glabras.

Distribución geográfica. Se la encuentra en terrenos áridos y laderas pedregosas desde Neuquén a Santa Cruz, en la provincia fitogeográfica Patagónica (Fig. 2D).

Iconografía. Botta, 1999: 177, fig. 130 sub *Junellia mulinoides*.

Fenología. Florece y fructifica en verano.

Observaciones. El lectotipo de *Verbena mulinoides* fue designado por Botta (1989: 388), como se expresa más arriba, pero en los manuscritos posteriores de la autora aparece el ejemplar de Illín, con anotaciones que consideran al mismo como lectotipo. Probablemente esto llevó a confusión en la citación del tipo en la *Flora Patagónica* (Botta, 1999: 175; "Chubut. dpto. Futaleufú, *N. Illín s.n.*, Mar. 1900, Holotypus LP 10941"). Por otra parte, en la etiqueta original del citado ejemplar, dice: Chubut: Carreuleufú, Patag., *N. Illin*, Mar. 1900, LPS 10401.

Acerca de los sinónimos de esta variedad ver *Junellia connatibracteata*.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Chubut**: Dpto. Biedma, 8 km S de Madryn, ruta 1, *Correa 10160* (SI). **Neuquén**: Dpto. Añelo, Sierra Auca Mahuida, *Fabris 876* (SI). **Río Negro**: Dpto. San Antonio, Camino a Las Grutas, desvío al mar, *Botta 406* (SI). **Santa Cruz**: Dpto. Corpen Aike, a 70 km S Gobernador Gregores, camino a La Julia, *Boelcke 16255* (SI).

24. Junellia ulicina (Phil.) Moldenke, Lilloa 5: 402. 1940. Basónimo: *Verbena ulicina* Phil., Anales Univ. Chile 90: 611. 1895. TIPO: Chile. Colchagua: Valle Hermoso, ene. 1872, s. col., SGO 54682 (lectotipo, designado por Botta (1989: 386), SGO!, SGO foto SI!).

Verbena ameghinoi Speg., Revista Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata 3: 61. 1897. *Junellia ameghinoi* (Speg.) Moldenke, Lilloa 5: 392. 1940. TIPO: Argentina. Santa Cruz: golfo de San Jorge, feb. 1896, *C. Ameghino s.n.* (holotipo, LP!, LP foto SI!).

Verbena intrincata Briq., Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 4: 16. 1900. *Junellia intrincata* (Briq.) Moldenke, Lilloa 8: 416. 1942. TIPO: Argentina. Mendoza, San Rafael: Río Tordillos, mina de las Choicas, feb. 1897, *E. Wilczec 48* (holotipo, LAU no visto; isotipos, K!, P!, SI!, K foto SI!, G foto FM 24689 SI!).

Caméfitos pulvinados, pubescentes, ramas glabras o escasamente híspidas. Hojas dimorfas, las de los macroblastos tripartidas, espiniformes, de 5–10 mm (las basales menores que las superiores), lóbulo medio 2 mm mayor que los laterales, escabrosas; hojas de los braquiblastos no espiniformes, tripartidas, de 2 mm, carnosas, lóbulo medio mayor, superficie adaxial escabrosa. Monobotrios en espigas, de 2 a 3 flores, brácteas tripartidas, de 11.5–12 mm, similares a las hojas de los macroblastos. Cáliz de 6–7 mm, híspido-glanduloso, dientes ca. 1.5 mm, con ápice acuminado, rígido; corola de 12–15 mm, tubo recto, exteriormente glanduloso; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 12 mm, base del estilo ensanchada. Clusas de 4.5 mm, subcilíndricas, ápice obtuso y cubierto por la base del estilo, cara dorsal reticulada en la mitad superior, caras comisurales suavemente papilosas.

Distribución geográfica. Chile y Argentina, al sur del paralelo 32°, en las provincias de Mendoza, Neuquén, Chubut, Santa Cruz, desde el nivel del mar hasta la zona cordillerana a 1750 m (Fig. 2F).

Fenología. Florece en verano.

Iconografía. Botta, 1999: 199, fig. 143.

Observaciones. Es muy afín a *Junellia odonellii*: ambas especies son cojines, espiniformes, presentando las brácteas florales tripartidas. *Junellia odonellii* tiene monobotrios de 3- a 10-floros, brácteas menores y dientes del cáliz de 0.5 mm, atenuados.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Chubut**: Dpto. Escalante, ruta Nac. 3, 76 km al S de Garayalde, *Botta 465* (SI). **Mendoza**: Dpto. Malargüe, Valle del Salado, Alto de Los Caracoles, camino del Sol, Km 13–14, *H. A. Lagiglia 6878* (SI). **Neuquén**: Dpto. Ñorquín, Cerro Huaile, ladera SE, *Biganzoli 1198* (SI). **Santa Cruz**: Dpto. Magallanes, Tres Cerros, Ea. La Lomita, pie del cerro, cerca de 3 km al E, ruta 3, *Boelcke 15368* (SI). CHILE. **VI Región**: Valle Hermoso, s. col., SGO 54682 (SGO, SI).

Junellia subgén. **Thryothamnus** Botta, Darwiniana 29: 390. 1989. TIPO: *Thryothamnus junciformis* Phil.

Arbustos de desarrollo variable, con hojas normales o reducidas; monobotrios o dibotrios plurifloros en espigas contraídas, cilíndricas; fauce de la corola glabra o pubescente; conectivo superando o no la longitud de las tecas, con o sin apéndices conectivales; base del estilo no ensanchada y más o menos hundida entre las clusas. Número cromosómico x = 10.

Junellia subgén. **Thryothamnus** secc. **Thryothamnus** Botta, Darwiniana 29: 391. 1989.

Verbena secc. *Verbenaca* ser. *Junciformis* Briq., p.p., in Engler & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(3A): 147. 1895.

Verbena secc. *Junellia* ser. *Junciformis* (Briq.) Tronc., Darwiniana 18: 313. 1974.

Arbustos con ramas de sección poligonal o circular; hojas desarrolladas, enteras, no espiniformes; monobotrios o dibotrios plurifloros, en espigas contraídas; fauce de la corola glabra, estambres con conectivo de menor longitud que las tecas y sin apéndices conectivales.

En este caso las especies consideradas en esta sección coinciden con el tratamiento dado por Botta (1989: 391).

25. Junellia lavandulaefolia (Phil.) Moldenke, Lilloa 5: 397. 1940. Basónimo: *Verbena lavandulaefolia* Phil., Anales Univ. Chile 43: 521. 1873. TIPO: Chile. Las Damás, Río Teno, 1872, s. col., SGO 54719 (lectotipo, designado por Acevedo de Vargas (1951: 57), SGO!, SGO foto SI!; isotipo, SI!). Figura 7E.

Verbena colchaguensis Phil., Anales Univ. Chile 43: 521. 1873, syn. nov. *Verbena lavandulaefolia* Phil. var. *colchaguensis* (Phil.) Reiche, Fl. Chile 5: 281. 1910. *Junellia lavandulaefolia* var. *colchaguensis* (Phil.) Moldenke, Phytologia 2: 235. 1946. TIPO: Chile. Valle de las Damas, 1872, s. col., SGO 54708 (holotipo, SGO!).

Arbustos glabros, ramas erectas, estriadas de sección circular, entrenudos de 2–3 cm, generalmente sin desarrollo de braquiblastos. Hojas de 5–15 × 1–1.5 mm, generalmente todas enteras, a veces algunas hojas trífidas, lineares, sésiles, margen revoluto, base ensanchada y a veces persistente, pubescencia escabrosa escasa, pelos adpresos. Monobotrios en espigas, plurifloras, alargados a la madurez ca. 2 cm; brácteas de 3–5 × 2 mm, enteras, todas similares, angostamente elípticas, acuminadas, márgenes membranosos y ciliados, cara abaxial escabrosa. Cáliz de 5–6 mm, dientes triangulares de 1 mm, híspidos en el exterior; corola de 8–12 mm, exteriormente con pubescencia adpresa, fauce glabra; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 5 mm, base del estilo no ensanchada. Fruto no visto.

Distribución geográfica. Chile en las regiones IV, V, VI, y VII y la Región Metropolitana, en la provincia fitogeográfica Chilena Central (Fig. 1D). Se ha coleccionado a 1900 m.

Fenología. Florece en verano.

Observaciones. Especie muy similar a *Junellia pseudojuncea* por su porte, diferenciándose principalmente por los entrenudos mayores y hojas apenas desarrolladas y brácteas lineares.

La variedad se ha sinonimizado porque se pudo observar la presencia de hojas enteras y algunas divididas en un mismo ejemplar de herbario.

Material adicional examinado. CHILE. **Región Metropolitana**: Cordillera de Santiago, Valle Largo de Las Condes, *Grandjot 34a* (SI). **IV Región**: Limari, Cordillera de Ovalle, Las Majadas, *Jiles 6406* (CONC). **V Región**: Los Andes, Juncal, *Castillo s.n.* (CONC). **VI Región**: Colchagua, Termas del Flaco, *Montero 9627* (CONC). **VII Región**: Curico, Valle superior Río Teno, *Zöllner 5183* (CONC).

26. Junellia pseudojuncea (Gay) Moldenke, Lilloa 8(2): 418. 1942. Basónimo: *Verbena pseudojuncea* Gay, Fl. Chile 5: 19. 1876. *Verbena spathulata* var. *pseudojuncea* (Gay) Reiche, Fl. Chile 5: 280. 1910. TIPO: [Chile.] Coquimbo: Arqueros, in collibus, dic. 1836, *C. Gay 1081*, SGO 54710 (lectotipo, designado por Acevedo de Vargas (1951: 60), SGO!). Figura 7A–D.

Thryothamnus junciformis Phil., Anales Univ. Chile 90: 618. 1895. *Verbena junciformis* (Phil.) Reiche, Fl. Chile 5: 281. 1910. TIPO: Chile. "Ad originum flumiis Torca, in dpto. Ovalle", 1889–1890, *G. Geisse s.n.*, SGO 42533 (lectotipo, designado por Acevedo de Vargas (1951: 60), SGO!).

Arbustos de 1–1.5 m de alt., tallos aparentemente áfilos, de sección circular, entrenudos hasta de 10 cm, generalmente sin desarrollo de braquiblastos. Hojas de 5–10 × 1–2 mm, reducidas, sésiles, lineares, enteras, a veces tripartidas, glabras. Monobotrios o dibotrios plurifloros, espigas contraídas, alargadas en la madurez hasta 3–4 cm, flores perfumadas; brácteas de 5 × 1 mm, lineares, agudas, pubescentes en el dorso, todas similares entre sí, iguales o apenas menores que la longitud del cáliz. Cáliz de 4–4.5 mm, cilíndrico, híspido, dientes de 1 mm, triangulares; corola de 8–11 mm, violáceo clara, escasos pelos en la parte superior externa del tubo y en los lóbulos, fauce glabra, pelos retrorsos en el interior del tubo; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 5.5–6 mm, base del estilo no ensanchada. Clusas de 5–5.5 mm, glabras, cara dorsal reticulada, caras comisurales papilosas.

Distribución geográfica. Crece en Chile en las Regiones III y IV, entre los 2000 y 2500 m, en campos pedregosos. Fitogeográficamente habita en las provincias del Desierto, distritos Coquimbano, de los Cardonales y Central (Fig. 1E).

Iconografía. Botta, 1989: 387, fig. 6.

Observaciones. Este taxón es muy similar a *Junellia spathulata*; se diferencia principalmente en las brácteas florales ovales. Se asemeja también a *J. lavandulaefolia*, ver observaciones en esa especie.

El ejemplar *C. Gay 1081* había sido nombrado por Acevedo de Vargas (1951: 60), como "Cotypus"; dado que la autora no hace referencia a otro ejemplar como tipo de la especie, se considera al mismo como lectotipo.

Material adicional examinado. CHILE. **III Región**: Huasco, Km 24 río del Estrecho, *Arancio 94183* (CONC). **IV Región**: Limari, planta eléctrica Los Molles, Bocatoma, *Ricardi 753* (CONC 27788); río Flamenca, *Jiles 2905* (SI).

27. Junellia selaginoides (Kunth ex Walp.) Moldenke.

27a. Junellia selaginoides (Kunth ex Walp.) Moldenke var. **selaginoides**, Prelim. Alph. List Inval. Incor. Sci. Names Verben. Avisen.: 48. 1940. Basónimo: *Verbena selaginoides* Kunth ex



Figura 7. A–D. *Junellia pseudojuncea.* —A. Aspecto general. —B. Inflorescencia. —C. Corola abierta. —D. Antera. A–D de *Ricardi 753*, CONC 27788; D tomado de Botta, 1989: 387, fig. 6, con el permiso de F. Zuloaga. —E. *Junellia lavandulaefolia*. Inflorescencia (de *Grandjot 34a*). F–I. *Junellia aspera* var. *aspera*. —F. Aspecto general. —G. Corola abierta. —H. Anteras. —I. Fruto. F–I de *Boelcke 15673*. J–L. *Junellia tridens*. —J. Aspecto general. —K, K′. Hojas. —L. Anteras. J–L de *Soriano 3388*; L tomado de Botta, 1999: 191, fig. 141, con el permiso de F. Zuloaga.

Walp., Repert. Bot. Syst. 4: 15. 1845. TIPO: Chile. Coquimbo: 1839, *C. Gay s.n.* (lectotipo, aquí designado, G!, G foto FM 7856 SI!). Figura 8A–D.

Verbena polycephala Turcz., Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 36(2): 194. 1863. TIPO: Chile. Coquimbo: *T. Bridges 1353* (holotipo, K!, K foto SI!; isotipos, BM!, SI!).

Arbustos de 0.5–0.8 m de alt.; ramas erguidas, entrenudos de 0.5–2.5 cm, estriados, de sección poligonal, con pubescencia de pelos suaves, en general adpresos, retrorsos, con braquiblastos desarrollados. Hojas homomorfas, de 5–15(–17) × 1–1.5 mm, subopuestas, sésiles, lineares, subcarnosas, margen revoluto, cara adaxial con pubescencia escabrosa, cara abaxial con pubescencia híspido-glandulosa. Monobotrios plurifloros en espigas contraídas, alargadas a la madurez hasta de 1–3.5 cm; brácteas de 7–9 × 1.5–2.5 mm, ovado-angostas, con el margen apenas revoluto, ciliado, pubescencia



Figura 8. A–D. *Junellia selaginoides* var. *selaginoides*. —A. Aspecto general. —B. Flor. —C. Corola abierta. —D. Anteras. A–D de CONC 30923. E–H. *Junellia selaginoides* var. *illapelina*. —E. Aspecto general. —F. Flor. —G. Corola abierta. —H. Fruto. E–H de *Goodspeed 165120*.

semejante a la de las hojas, con pelos glandulares más abundantes. Flores perfumadas. Cáliz de 5–5.5 mm, con dientes subulados, en general mayores de 1 mm, híspido sobre los dientes y costillas, más adpresos en el resto de la superficie, con abundantes pelos glandulares; corola de 7.5–9.5 mm, pubescente exteriormente con escasos pelos glandulares, fauce glabra; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 5.5–7 mm, base del estilo no ensanchada y más o menos hundida entre las clusas. Clusas de de 2.5–3 mm, ápice obtuso, cara dorsal reticulada, pardo-obscura, caras comisurales papilosas.

Distribución geográfica. Chile, en las Regiones II y IV, crece en la zona litoral entre los 25 S y 30 S y entre los 50 y 150(500) m; en la provincia fitogeográfica del Desierto, distrito Coquimbano (Fig. 1F).

Observaciones. Las restantes especies de la sección se diferencian por la falta de desarrollo de braquiblastos.

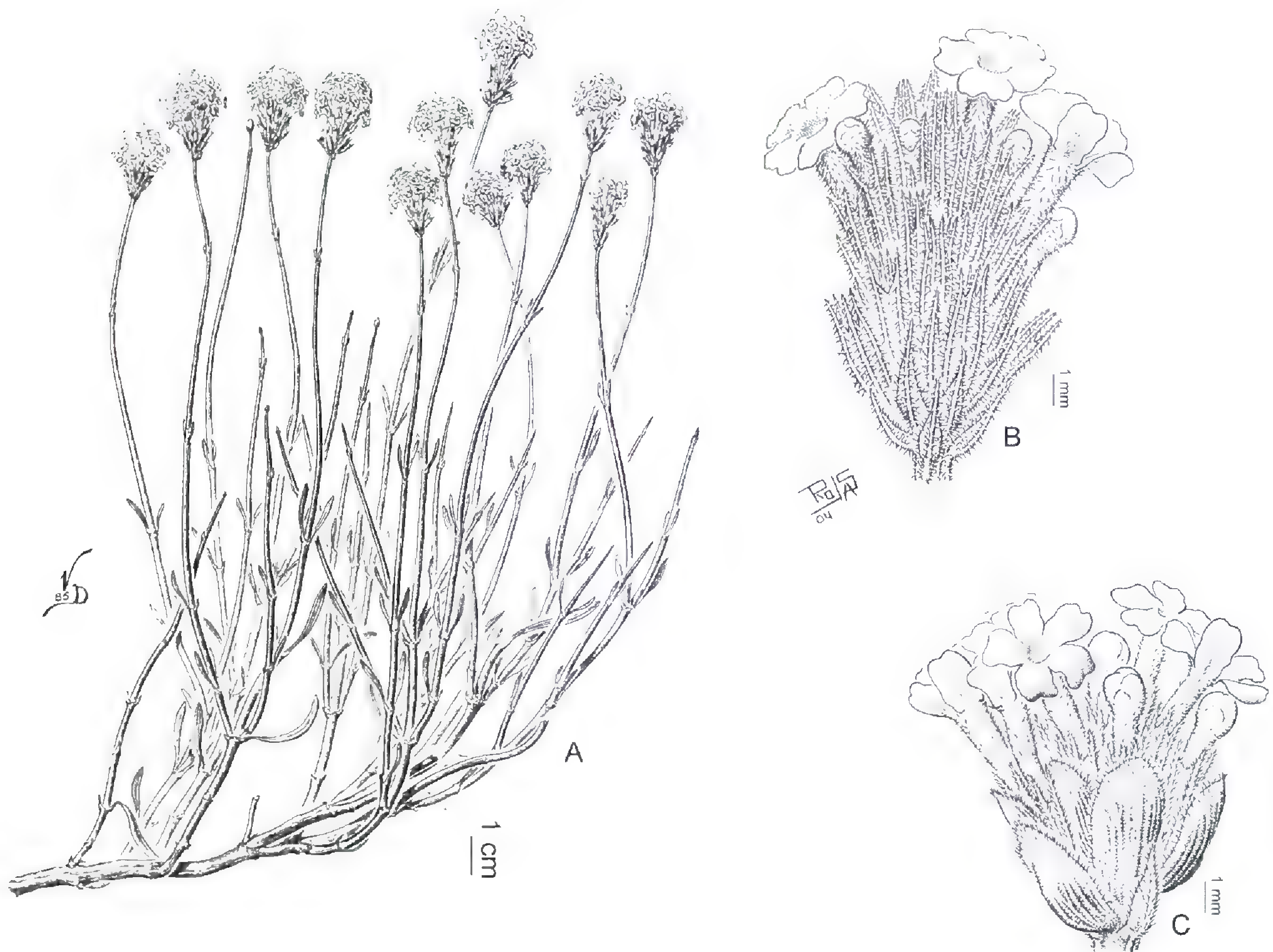


Figura 9. A, B. *Junellia spathulata* var. *spathulata*. —A. Aspecto general (de *Cabrera 33382*). —B. Detalle de la inflorescencia (de *Seijo 1713*). —C. *Junellia spathulata* var. *glauca*. Detalle de la inflorescencia (de *Ruíz Leal 26835*).

En la descripción original, Walpers describe la especie refiriendo el nombre a un binomio usado por Kunth en mss. Para la lectotipificación se eligió un ejemplar que lleva una etiqueta manuscrita por Kunth y que coincide con la descripción original.

En el ejemplar *Bridges 1353* depositado en K, figura la localidad Concepción, lo que probablemente sea un error en la etiqueta (Botta mss.).

Material adicional examinado. CHILE. **II Región**: Antofagasta, Cerro Azul, *Grandjot 4456 a* (SI). **IV Región**: Coquimbo, Hacienda Talinay, *Garaventa 4459* (SI).

27b. Junellia selaginoides var. **illapelina** (Phil.) Botta, Hickenia 2: 128. 1995. Basónimo: *Verbena illapelina* Phil., Anales Univ. Chile 90: 612. 1895. *Verbena selaginoides* var. *illapelina* (Phil.) Reiche, Fl. Chile 5: 288. 1910. *Junellia illapelina* (Phil.) Moldenke, Phytologia 2: 51. 1941. TIPO: Chile. Cordillera de Illapel, La Polcura, ene. 1888, s. col., SGO 54727 (lectotipo, designado por Botta (1989: 391), SGO!, SGO foto SI!; isotipo, P!). Figura 8E–H.

Difiere de la variedad típica por el tamaño de las hojas: de 1.5–5 mm en los macroblastos y de 1.5–2 mm en los braquiblastos; el cáliz con dientes triangulares y agudos de 0.6–1 mm y escasos pelos glandulares.

Distribución geográfica. Chile, en la Región III y IV, crece en cerros y quebradas entre los 600 y 1500 m; en la provincia fitogeográfica del Desierto, distrito Coquimbano (Fig. 1F).

Material adicional examinado. CHILE. **III Región**: Huayco O. Mineral, Los Cristales, Quebrada Las Salinas, *Marticorena 1723* (CONC). **IV Región**: Coquimbo, Linari, Ovalle, *Jiles 1919* (SI).

28. Junellia spathulata (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke.

28a. Junellia spathulata (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke var. **spathulata**, Lilloa 5: 401. 1940. Basónimo: *Verbena spathulata* Gillies & Hook. ex Hook., Bot. Misc. 1: 162. 1829. TIPO: Argentina. Mendoza: en valle de las Leñas Amarillas, in E ascent to El Planchon, s.f., *J. Gillies s.n.* (lectotipo, designado por Botta (1989: 392), K!, K foto SI!; isotipo, SI!). Figura 9A, B.

Verbena spathulata Gillies & Hook. ex Hook. var. *parviflora* Schauer in DC., Prodr. 11: 543. 1847. *Diostea stenophylla* Miers, Trans. Linn. Soc. London Bot. 27: 105. 1869. TIPO: Chile. Andes of Chile, *T. Bridge 1220* (lectotipo, aquí designado, K!, K foto SI!; isotipo, BM!).

Arbustos de 70 cm alt.; tallos erectos, glabros, sección circular, estriados, aparentemente áfilos, sin

desarrollo de braquiblastos. Hojas de 2–20 × 2–4 mm, enteras, lineares, sésiles, margen algo revoluto, carnosas, generalmente glabras, a veces estrigosas en ambas superficies. Monobotrios plurifloros en espigas contraídas densas, alargadas en la madurez hasta 4 cm, brácteas de 2–3 × 0.5–0.6 mm, angostamente ovadas, ápice agudo y rígido, siempre más cortas que el cáliz y todas similares, margen no membranáceo. Cáliz de 5–6.5 mm, glabro en la base, híspido hacia el ápice, con dientes desiguales, agudos, pubescentes exteriormente; corola lila, de 9 mm, exteriormente con pelos retrorsos, tubo recto, glabro, fauce glabra, limbo patente; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo no superando la longitud de las tecas; gineceo de 6.5 mm, base del estilo no ensanchada. Clusas de 4 × 1.2 mm, glabras, con alas laterales pequeñas, cara dorsal reticulada, caras comisurales papilosas.

Distribución geográfica. Crece en la región andina de Argentina, sur de Mendoza y Neuquén, y en Chile, en las regiones Metropolitana, VI, y VII. Habita entre los 1900 y 2200 m, en la provincia fitogeográfica Altoandina, distrito Altoandino-cuyano (Fig. 2B).

Fenología. Florece en verano especialmente en los meses de enero y febrero.

Iconografía. Botta, 1999: 183, fig. 136.

Observaciones. Tanto la variedad típica como la variedad *glauca*, se diferencian principalmente de *Junellia lavandulaefolia* y de *J. pseudojuncea*, por la morfología de las brácteas.

El análisis de ejemplares de *Verbena spathulata* var. *parvifolia*, en el herbario K, fue realizado por Botta, quien en sus manuscritos dejó indicado el citado ejemplar como lectotipo, ya que las características del mismo se corresponden con la descripción original. Por otra parte el mismo ejemplar fue citado como tipo de *Diostea stenophyla* en la descripción original.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Mendoza**: Dpto. Malargüe, Río Grande, 60 km al N de Las Loicas, *Cabrera 33492* (SI). **Neuquén**: Dpto. Ñorquinco, Puerta de Trolope, *Sanso 121* (SI). CHILE. **Región Metropolitana**: Santiago, Refugio Lo Valdes, Valle de Maipú, *Garaventa 6286* (CONC). **VI Región**: Vegas del Flaco, camino a la mina, *Ricardi 3246* (SI). **VII Región**: Curicó, Cord. Volcán Peteroa, *Werderman 577* (BM, SI).

28b. Junellia spathulata var. **glauca** (Gillies & Hook. ex Hook.) Botta, Hickenia 2: 128. 1995. Basónimo: *Verbena glauca* Gillies & Hook. ex Hook., Bot. Misc. 1: 163. 1829. *Junellia glauca* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke, Lilloa 5: 396. 1940. TIPO: Argentina. Mendoza: near the River Diamante, *J. Gillies s.n.* (holotipo, K!, K foto SI!). Figura 9C.

Verbena spathulata var. *grandiflora* Schauer en DC., Prodr. 11: 543. 1847, syn. nov. *Verbena ochreata* Briq., Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 4: 8. 1900. *Junellia spathulata* var. *grandiflora* (Schauer) Botta, Hickenia 2: 128. 1995. TIPO: Chile. *Gay s.n.* (lectotipo, aquí designado, P!; isotipo, SI!).

Diostea filifolia Miers, Trans. Linn. Soc. London Bot. 27: 107. 1869. TIPO: Chile. Cordillera de Santiago, *Germain s.n.* (lectotipo, aquí designado, K!; isotipos, BM!, P!).

Verbena glauca Gillies & Hook. ex Hook. var. *cisandina* Niederl. en Lorentz & Niederl., Exp. Río Negro Bot.: 265. 1881. *Junellia glauca* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke var. *cisandina* (Niederl.) Moldenke, Lilloa 5: 396. 1940. TIPO: Argentina. Neuquén: "frecuente en el valle del río Neuquén y en la sierra cerca de la embocadura del río Curruleufu", 23 jun. 1879, *Niederlein s.n.* (holotipo, CORD!).

Se diferencia de la variedad típica por las brácteas basales de 3–6 × 3–4 mm, ovadas u ovado-oblongas, margen membranáceo o no, ciliado, ápice agudo a punzante; brácteas superiores de 4–6 × 2–3.5 mm, mayores que la mitad de la longitud del cáliz, ovadas o angostamente ovadas, híspidas hacia la base, ápice mucronado, rígido u obtuso margen ciliado. Cáliz de 4.5–6 mm.

Cariología. $2n = 20$ (sub *Junellia glauca*, Covas & Schnack, 1947: 225, 229, fig. 30). $n = 10$ (Poggio et al., 1988: fig. 1A). $2n = 20$ (Botta & Brandham, 1993: 146, fig. 1A).

Distribución geográfica. Precordillera del S y W de Mendoza y Neuquén, centro de Chile, regiones Metropolitana, IV, V y VII; en las provincias fitogeográficas del Monte y Altoandina (Fig. 2B).

Fenología. Florece entre noviembre y enero.

Iconografía. Lorentz y Niederlein, 1881: tab. XII, II, fig. 6 (sub *Verbena glauca* var. *cisandina*).

Observaciones. La variedad *Verbena spathulata* var. *grandiflora*, fue lectotipificada en base a las observaciones realizadas por Botta, quien en sus manuscritos dejó indicado el citado ejemplar como lectotipo y se pudieron corroborar sus observaciones. En el caso de *Diostea filifolia*, el material citado en la descripción original, fue también analizado por Botta, quien en sus manuscritos dejó asentado la elección como lectotipo y que dicho material se corresponde a *Junellia spathulata* var. *grandiflora*.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Mendoza**: Dpto. Malargüe, Los Ranquiles, *Martínez Crovetto 6226* (SI). **Neuquén**: Dpto. Catán Lil, cerca de 12 km de Las Cortaderas hacia Charahuilla, *Correa 7913* (SI). CHILE. **Región Metropolitana**: Santiago, Los Condes, *Gillies s.n.*,

LP 8470, 8469 (LP). **IV Región**: Coquimbo, Illapel, quebrada la Vega escondida, *Goodspeed 16594* (SI). **V Región**: Los Andes, Los Maitenes, Río Colorado, *Zöllner 6528* (CONC). **VII Región**: Curicó, Laguna del Planchón, *Zöllner 5991* (CONC).

Junellia subgén. **Thryothamnus** secc. **Dentium** P. Peralta & Múlgura, sect. nov. *Junellia* subgén. *Thryothamnus* secc. *Junelliopsis* Botta, syn. nov. Darwiniana 29: 392. 1989, p.p., excluyendo el tipo. TIPO: *Verbena tridens* Lag. [= *Junellia tridens* (Lag.) Moldenke].

Arbustos altos, ramas de sección poligonal o subcircular. Hojas dimorfas: las de los macroblastos, enteras o tripartidas, espiniformes; las de los braquiblastos con lámina desarrollada, enteras, carnosas, no espiniformes. Monobotrios en espigas cilíndricas, alargadas o contraídas. Corola con fauce densamente pubescente, pelos diferentes a los del interior del tubo corolino; estambres con conectivo generalmente de mayor longitud que las tecas y sin apéndices conectivales.

Observaciones. Las especies de esta sección incluyen todas las especies de *Junellia* subgén. *Thrythamnus* secc. *Junelliopsis* sensu Botta, excluido el tipo, *J. bryoides* que se transfirió al subgénero *Junellia*. *Junellia tridens* se designa como nueva especie tipo por presentar los caracteres típicos de la sección.

29. Junellia asparagoides (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke, Lilloa 5: 395. 1940. Basónimo: *Verbena asparagoides* Gillies & Hook. ex Hook., Bot. Misc. 1: 165. 1829. TIPO: Argentina. Mendoza: "near the upper…from Portezuelo to the valley of Uspallata", s.f., *Gillies s.n.* (lectotipo, aquí designado, K!, K foto SI!).

Verbena diversifolia Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(2): 255. 1898. *Junellia diversifolia* (Kuntze) Moldenke, Lilloa 5: 395. 1940. TIPO: Argentina. Mendoza: Paso Cruz, 2000 m, s.f., *Kuntze 5* (holotipo, NY!).

Arbustos de 1–1.5 m de alto, con ramas erguidas, flexibles, pubescentes hacia el ápice; entrenudos de 0.5–1 cm. Hojas dimorfas, las de los macroblastos de (2–)3–4(–8) mm, tripartidas, espiniformes, lóbulo central de mayor longitud que los laterales; hojas de los braquiblastos 9(–13) × 1–1.5(–3) mm, enteras, subcrasas, obovadas a linear-oblongas, ápice obtuso a veces subobtuso, con un mucrón breve y base cuneada, superficie escabrosa. Monobotrios en espigas plurifloras, de 3 cm; brácteas de 2.5–8(–9) mm, ovadas o lineares, subconnadas, ápice agudo a punzante, a veces acuminadas, margen ciliado. Cáliz tubuloso, 5-dentado, con tubo de 3–4.5 mm, marcadamente 5-costado; dientes de 0.5–3 mm, subiguales, subulados, rígidos y algo recurvos en el ápice, pubescencia de pelos cortos, esparcidos, blanquecinos, especialmente entre las costillas; corola lila, de 8.5–12.5 mm, con pelos suaves y cortos, más o menos erectos, adpresos, desde la mitad superior hasta la base de los lóbulos; fauce con pelos claviformes; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo de igual longitud que las tecas; gineceo de 5–6.6 mm, base del estilo no ensanchada, ápice glabro. Clusas de 2.8–3 mm, ápice obtuso, angostándose hacia la base, cara dorsal convexa, castaño oscura, estriada, caras comisurales papilosas, blanquecinas.

Cariología. 2*n* = 20 (*Junellia asparagoides*, Covas & Schnack, 1946: 156, 159, fig. 2G).

Nombre vulgar. "Barba de viejo" (Ruíz Leal, 1972: 38).

Distribución geográfica. Habita en Argentina en las provincias de Catamarca, Jujuy, La Rioja, Mendoza, Salta, San Juan y Tucumán y en Chile en las regiones III y IV. Crece entre los 2000 y 2800 m en la provincia Prepuneña y asciende por las quebradas llegando hasta la Puna (Fig. 1A).

Fenología. Florece en verano desde diciembre hasta febrero.

Iconografía. Sanzin, 1919: 111, fig. 15 (flor sub *Verbena asparagoides*); Ruíz Leal, 1972: 37, lám. 9, fig. 27 (sub *Verbena asparagoides*); Botta, 1984: 337, fig. 2 (sub *Verbena asparagoides*); Botta, 1993: 70, fig. 30.

Observaciones. La especie se caracteriza por las hojas de los macroblastos espiniformes tripartidas y los dientes del cáliz subulados y rígidos. En *Junellia cedroides*, los dientes son triangulares, aunque ambas especies presentan hojas dimorfas.

Los ejemplares de Gillies, depositados en K, fueron estudiados por Botta, quien eligió el ejemplar citado como lectotipo, porque tiene los caracteres propios de la especie y la etiqueta se corresponde en parte con la descripción original: "Hab. In summum fere jugum Uspallata apud Cerro del Portezuelo: alt. 10,000 ped".

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Catamarca**: Dpto. Belén, Cuesta de Randolfo, *Cabrera 32449* (SI). **Jujuy**: Dpto. Tilcara, Quebrada de Huasamayo, *Cabrera 31563* (SI). **La Rioja**: Dpto. Famatina, Sierra de Famatina, entre Los Corrales y Los Berros, a 3.5 km de la primera, *Biurrun 7091* (SI). **Mendoza**: Dpto. Las Heras, paramillo de Uspallata, *J. H. Hunziker 3071* (SI). **Salta**: Dpto. Cachi, desde ruta 40, camino interno hacia Las Paylas, *Cialdella 284* (SI). **San Juan**: Dpto. Angaco, Sierra de Pie de Palo, camino a Mogote de los Corralitos, *Kiesling 3108* (SI). **Tucumán**: Dpto. Tafí, La Cienaguita, Cumbres Calchaquíes, *Rodríguez 1218* (SI). CHILE. **III Región**: Copiapó, Quebrada El Patón, *Arancio 657* (CONC). **IV Región**: Ovalle, Cordillera Ovalle, *Jiles 2898* (SI); Coquimbo, Baños del Toro, Estero de Huanca, *Werdermann 236* (SI).

30. Junellia cedroides (Sandwith) Moldenke, Lilloa 5: 394. 1940. *Verbena cedroides* Sandwith, Kew Bull. 1927: 184. 1927. TIPO: Argentina. Neuquén, Zapala: Zapala, 27 nov. 1925, *H. F. Comber 189* (holotipo, K!, K foto SI!; isotipos, BM no visto, LP!, TEX no visto).

Arbustos espinosos de 0.15–1 m de alt.; ramas jóvenes casi glabras. Hojas dimorfas, las de los macroblastos de 4–5 × 1.8–2.2 mm, 3-partidas, lóbulos angostamente elípticos, ápice agudo, punzante, connadas entre sí en las ramas jóvenes; hojas de los braquiblastos de 2.5–3 × 0.5–0.7 mm, espatuladas, subcarnosas, ápice obtuso y base decurrente, casi glabras. Monobotrios en espigas plurifloras; brácteas de 3–4 mm, ovadas, ápice obtuso, base decurrente, ciliadas en el margen. Cáliz de 6–6.5 mm, campanulado, dientes triangulares, ápice agudo, punzante, pubescencia de pelos cortos, antrorsos, ralos; corola de 8–11 mm, lila, externamente con pubescencia blanca, pelos muy cortos y suaves, adpresos, antrorsos, densos, menos en la base del tubo y ápice de los lóbulos, internamente pubescente, fauce con pelos claviformes; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo superando la longitud de las tecas; gineceo de 7.5–8 mm, obovoide, ápice glabro, base del estilo no ensanchada. Clusas de 4–4.2 mm, glabras, ápice obtuso y base angostada, cara dorsal estriada casi negra, caras comisurales papilosas, blancas.

Distribución geográfica. Crece en las provincias de Neuquén y Río Negro, en provincia fitogeográfica Patagónica, alrededor de los 1200 m (Fig. 1B).

Fenología. Florece en diciembre.

Iconografía. Botta, 1999: 167, figs. 122, 169.

Observaciones. Especie que se caracteriza por tener los dientes del cáliz triangulares y de ápice agudo y punzante, que la diferencia de *Junellia asparagoides*. Es afín también a *J. tridens*, de la cual se diferencia por tener el ovario glabro.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Neuquén**: Dpto. Zapala, de Zapala a Primeros Pinos, *Cabrera 32850* (SI). **Río Negro**: Dpto. Pilcaniyeu, Laguna Blanca, ruta 40, 28 dic. 1963, *Schajovskoy s.n.*, SI 25664 (SI).

31. Junellia hystrix (Phil.) Moldenke, Known Geogr. Distrib. Verb. Avicenn.: 77. 1942. Basónimo: *Verbena hystrix* Phil., Anales Univ. Chile 90: 610. 1895. TIPO: Chile. Atacama: Acerillos, desierto de Atacama, nov. 1844, *Villanueva s.n.*, SGO 42514 (lectotipo, designado por Acevedo de Vargas (1951: 55), SGO!, SGO foto SI!). Figura 10A–D.

Arbusto de 0.50–1 m alt.; tallos jóvenes densamente vellosos, con pelos adpresos, glabrescente a la madurez. Hojas dimorfas, trisectas, las de los macroblastos opuestas con lóbulos de 3–3.5 × 1 mm, ovados, ápice atenuado, punzante, nervio medio prominente en la cara abaxial, pelos glandulares en ambas caras, cara adaxial villosa en la base, margen ciliado; hojas de los braquiblastos imbricadas, carnosas, con lóbulos de 1.5 × 0.5 mm, ovado-angostos, ápice agudo, rígido, nervio medio no prominente, pubescencia similar a las hojas de los macroblastos. Monobotrios en espigas plurifloras, de 1–1.5 cm, acrescentes en la fructificación hasta 4–6 cm; brácteas de 3.5–8 × 1–1.5 mm, enteras, ovadas, ápice generalmente punzante. Cáliz de 7–8 mm, con costillas prominentes, ciliado en el margen superior, superficie con pelos glandulares y no glandulares, patentes, dientes subulados, pungentes hasta 3 mm; corola de 11–12 mm, con pelos desiguales y de densidad variable en la cara externa del tubo, fauce con pelos claviformes; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo superando la longitud de las tecas; gineceo de 8 mm, ápice glabro, base del estilo no ensanchada, levemente hundida entre las clusas. Clusas de 3–3.5 mm, glabras, ápice obtuso, cara dorsal negruzca, reticulada, caras comisurales blancas y papilosas.

Nombre vulgar. "Yote" (Acevedo de Vargas, 1951: 55).

Distribución geográfica. Crece en el norte de Chile, en la Región II y III y en San Juan (Argentina); en el dominio Andino-patagónico, provincia fitogeográfica del Desierto, hasta los 3500 m (Fig. 1D).

Fenología. Se ha coleccionado en flor en los meses del verano.

Observaciones. *Junellia hystrix* es afín a *J. asparagoides*, por las hojas de los macroblastos rígidas y punzantes y los rígidos dientes del cáliz; *J. asparagoides* presenta un porte mayor y hojas enteras en los braquiblastos.

Asimismo esta especie fue considerada sinónimo de *Junellia bryoides* (ver observación en este taxón).

Material adicional examinado. ARGENTINA. **San Juan**: Dpto. Calingasta, Los Morrillos (Reserva Privada Fundación Vida Silvestre), *Fortunato 5602* (SI). CHILE. **II Región**: Antofagasta, Cordillera Domeyko, Salar Punta Negra, *Chong s.n.*, Herbario Gunkel 49305 (CONC). **III Región**: Atacama, Chañaral: camino de potrerillos a Pedernales, Km 14, *Ricardi 1589* (LP); Cuesta de Pedernales, *Behn s.n.*, CONC 23739 (CONC, SI).

32. Junellia tetragonocalyx (Tronc.) Moldenke, Phytologia 3: 167. 1949. Basónimo: *Verbena tetragonocalyx* Tronc., Darwiniana 8: 481. 1949. TIPO: Argentina. Chubut, Paso de Indios: 23 km al E de El Sombrero, 6 ene. 1948, *Soriano 2839* (holotipo, SI!; isotipo, K no visto, K foto SI!).

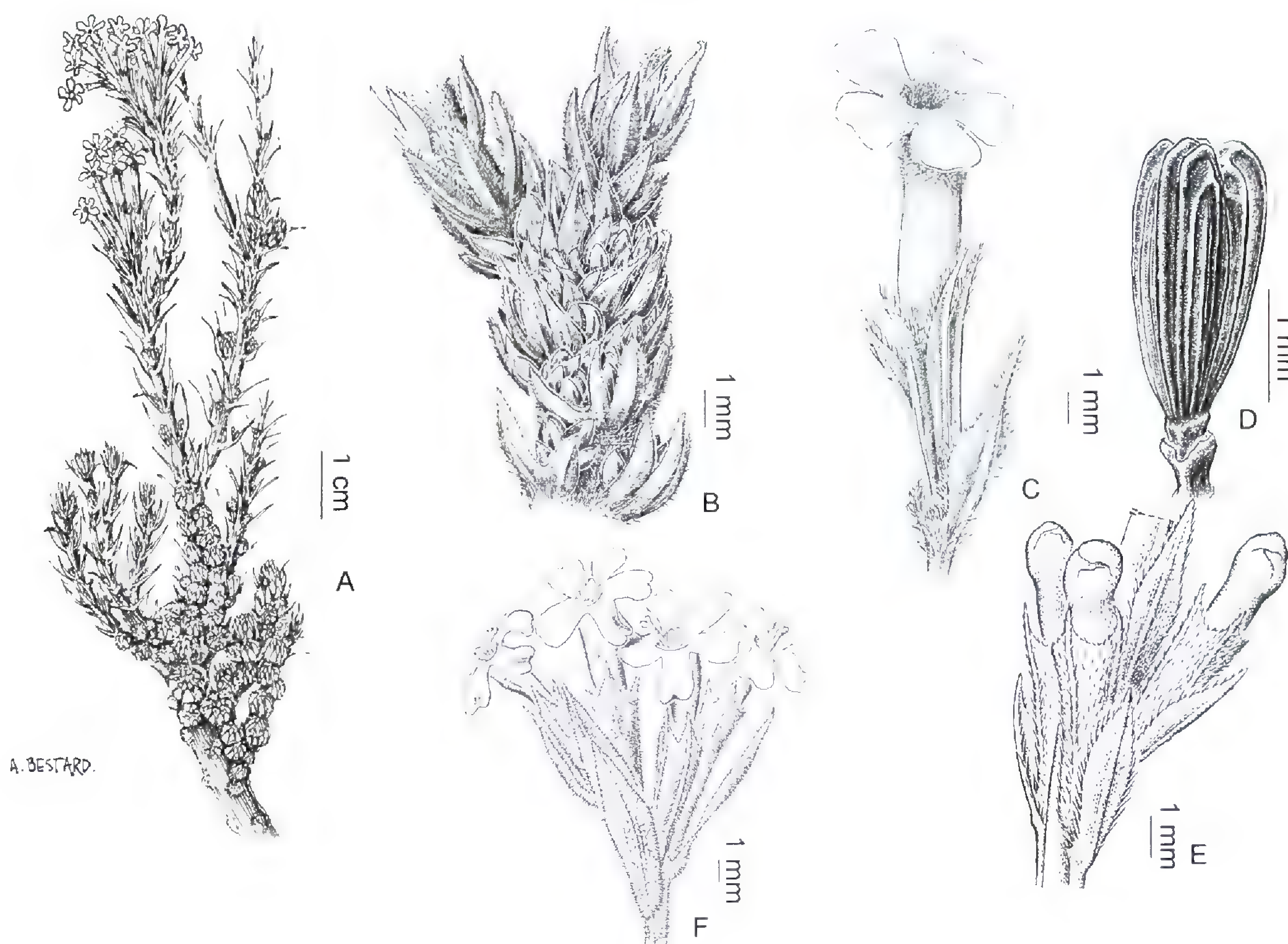


Figura 10. A–D. *Junellia hystrix*. —A. Aspecto general (de *Zöllner 4397*). —B. Detalle de una rama. —C. Flor y bráctea. B, C de *Behn 23739*. —D. Fruto (de CONC 31655). —E. *Junellia ligustrina* var. *ligustrina*. Inflorescencia (de *M. H. Nat. San Rafael 3615*). —F. *Junellia ligustrina* var. *lorentzii*. Inflorescencia (de *Daciuk 25*).

Arbusto de 0.8–1.2 m alt., oscuro, subglabro; macroblastos con entrenudos de 4–10 mm, braquiblastos de 3–4 mm. Hojas dimorfas, las de los macroblastos de 2–2.5 × 1–1.5 mm, enteras, sésiles, connadas, agudas, en general punzantes al envejecer, cara abaxial con nervio medio prominente, recurvas; hojas de los braquiblastos enteras de 1.5 × 0.5–1 mm, carnosas, sésiles, angostamente oblongas, obtusas, a veces brevemente apiculadas. Monobotrios en espigas plurifloras; brácteas de 2.5–5 × 2–3.5 mm, anchamente ovadas, obtusas y apiculadas, margen ciliado. Cáliz de 6–8 mm, con cuatro costillas, dientes subulados recurvos, ensanchado hacia el ápice, pubescente en la mitad superior; corola de 11–12 mm, blanco-amarillenta, pubescente en la mitad superior, fauce con pelos moniliformes; estambres con conectivo de mayor longitud que las tecas; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo superando la longitud de las tecas; gineceo de 9–10 mm, ápice glabro, base del estilo no ensanchada, hundida entre las clusas. Clusas de 4.5–5 mm, cilindricas, ápice obtuso, cara dorsal oscura, caras comisurales blancas, papilosas.

Distribución geográfica. Se la encuentra en Río Negro y Chubut; en la provincia fitogeográfica Patagónica (Fig. 2C).

Fenología. Florece y fructifica en verano.

Iconografía. Troncoso, 1949: 481, 482, figs. 1, 2 (sub *Verbena tetragonocalyx*); Botta, 1999: 182, 191, fig. 142.

Observaciones. Especie muy similar a *Junellia tridens* de la que se diferencia por tener hojas partidas en los macroblastos, el cáliz 5-dentado, 5-costado, clusas pubescentes en el ápice.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Chubut**: Dpto. Mártires, Las Plumás, almacén El Guanaco, *Soriano 3418* (SI). **Río Negro**: Dpto. San Antonio, cerca de 2 km de Gendarmería Nacional en Sierra Grande, camino a Bocamina, *Crespo 2471* (BAB).

33. Junellia tridens (Lag.) Moldenke, Lilloa 5: 402. 1940. Basónimo: *Verbena tridens* Lag., Gen. Sp. Pl. 19. 1816. TIPO: Argentina. Chubut, Florentino Ameghino: a 7 km del cruce de Ruta Provincial 28 con Ruta Nacional 3, 24 feb. 1990, *N. Correa 10227* (neotipo, aquí designado, SI!). Figura 7J–L.

Verbena carroo Speg., Anales Soc. Ci. Argent. 15: 112. 1883. TIPO: Argentina. Santa Cruz: 17 ene. 1882, *C. Spegazzini 1125* (holotipo, LP!; isotipos, K!, SI!, K foto SI!).

Arbustos de 1–1.5 cm alt., negruzcos, erectos. Hojas dimorfas, las de los macroblastos de 4–4.5 × 3–3.5 mm, sésiles, trilobadas a tripartidas, lóbulos agudos, punzantes con margen revoluto; cara adaxial con pelos adpresos, antrorsos, la abaxial hispídula; hojas de los braquiblastos ca. 1.5 × 1.3 mm, sésiles, ovadas, enteras, carnosas, dísticas, agudas, con margen revoluto, cara adaxial lisa, hispídula, abaxial surcada longitudinalmente en la parte media, con pelos breves, adpresos. Monobotrios de 15–20 mm, en espigas plurifloras, sobre braquiblastos; brácteas de 2–3 mm, trilobadas, semejante a las hojas de los macroblastos. Cáliz de 5–5.5 mm, densamente hispídulo, dientes agudos, rígidos, los adaxiales muy breves, los abaxiales más desarrollados, de 0.5–1 mm; corola de 9.5–10 mm, lila a blanquecina, con pubescencia adpresa-retrorsa en el exterior de la mitad del tubo y de los lóbulos, fauce con pelos claviformes; lóbulos obtusos, emarginados; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo superando la longitud de las tecas; gineceo de 6–6.5 mm, base del estilo no ensanchada, hundida entre las clusas, ápice del ovario pubescente. Clusas de 4–4.5 mm, ápice obtuso, pubescente, cara dorsal reticulada, casi negra, caras comisurales blancas, papilosas.

Cariología. 2*n* = 20 (sub *Verbena tridens*, Dollenz, 1976: 165, fig. 1, 166).

Nombre vulgar. "Mata negra" (de la Peña & Pensiero, 2004: 367).

Distribución geográfica. Crece en las provincias de Chubut, Río Negro y Santa Cruz y en Chile en la Región XII; en la provincia fitogeográfica Patagónica, en el distrito occidental (Fig. 2F). Suele ser elemento dominante de la estepa, se la encuentra en terrazas, mesetas y en el fondo de cañadones o valles fluviales cerca de mallines, forma matas hemisféricas.

Fenología. Florece entre diciembre y febrero.

Iconografía. Macloskie, 1905: pl. 23 (sub *Verbena carroo* Speg.); Soriano, 1956b: 368, fig. 8C; Botta, 1999: 191, fig. 141.

Observaciones. Especie muy afín a *Junellia cedroides* de la que se diferencia fundamentalmente por la pilosidad del ápice del gineceo.

Fue necesario designar un neotipo, porque el material que estudió Lagasca fue destruido. Se eligió el material de Correa, por ser uno de los más completos.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Chubut**: Dpto. Ameghino, Ruta Nac. 3, 10 km al S de Garayalde, *Botta 454* (SI). **Río Negro**: Dpto. Avellaneda, 18 km de Choele Choel hacia Río Colorado, *Correa 10519* (BAB). **Santa Cruz**: Dpto. Corpen Aike, Ruta 3, 32 km al S del Río Chico, *Botta 488* (SI); Dpto. Lago Argentino, *Soriano 3388* (SI). CHILE. **XII Región**: Magallanes, Kimiri Aike, *Pedersen 14430* (SI).

Junellia subgén. **Thryothamnus** secc. **Verticiflora** (Schauer) Botta, Darwiniana 29: 392. 1989. *Verbena* secc. *Verbenaca* ser. *Verticiflorae* Schauer in DC., Prodr. 11: 544. 1847. *Verbena* secc. *Junellia* ser. *Verticiflorae* (Schauer) Tronc., Darwiniana 18: 313. 1974. TIPO: *Verbena aspera* Gillies & Hook. ex Hook. [= *Junellia aspera* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke var. *aspera*].

Arbustos con ramas generalmente de sección poligonal o menos comúnmente tetragonal. Hojas con láminas variables, no espiniformes. Monobotrios o dibotrios en espigas, alargadas o contraídas. Corola con fauce glabra o con pelos semejantes a los del interior del tubo corolino; estambres con conectivo de mayor longitud que las tecas, con o sin apéndices conectivales desarrollados.

34. **Junellia arequipensis** (Botta) Botta, Darwiniana 29: 392. 1989. Basónimo: *Verbena arequipensis* Botta, Darwiniana 28: 237. 1987 [1988]. TIPO: Perú. Arequipa: encima de baños de Jesús, 23 abr. 1961, 2600–2700 m, *A. Ferreyra 14261* (holotipo, SI!).

Arbustos ramosos, de 1.20–1.80 m de alto; ramas jóvenes de sección poligonal, hispídulas. Hojas dimorfas, las de los macroblastos de 0.8–2 × 0.3–0.7 cm, opuestas, a veces alternas, enteras, coriáceas, subsésiles, elípticas, ápice agudo y base decurrente; cara adaxial estrigosa y abaxial híspida, especialmente sobre el nervio medio prominente; hojas de los braquiblastos iguales a las de los macroblastos pero menores, ocasionalmente, con lámina obovada, ápice obtuso. Monobotrios plurifloros, en espigas alargadas, de 10–14(–16) cm, cilíndricas; brácteas de 2.5–4 × 0.5 mm, angostamente ovadas a lineares, pubescentes, ciliadas en el margen. Cáliz de 4–5 mm, 5-dentado, dientes triangulares, desiguales de 0.4–0.5 mm, híspido sobre las costillas y estrigoso entre las mismas; corola de 13–15 mm, pardo rojiza y lóbulos amarillos, pubescente en la parte superior del tubo y base de los lóbulos, el resto de la superficie glabra; interior del tubo pubescente a la altura de la inserción de los estambres; fauce glabra; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo superando la longitud de las tecas; gineceo de 11–11.5 mm, base del estilo no ensanchada hundido entre las clusas. Clusas de 2.5–3 mm, pericarpo con alas a penas desarrolladas, cara dorsal reticulado-estriada, caras comisurales papilosas, blancas.

Nombre vulgar. "Romerillo", "capo colorado" (de *Arenas 84* [SI] y *Hinckley 54* [SI]).

Distribución geográfica. Coleccionada en Perú y Chile, entre los 15°S y 20°S, en laderas rocosas entre los 2200 y 4300 m (Fig. 1A). La región corresponde al dominio Andino-patagónico, provincias Altoandina y del Desierto, distrito de los Cardonales.

Fenología. Florece desde octubre hasta abril.

Iconografía. Botta, 1987: 238, fig. 1 (sub *Verbena arequipensis*).

Observaciones. Junellia arequipensis se caracteriza por sus flores, con tubo recurvo, de color pardo rojizo y muy perfumadas. Es afín a *J. aspera* diferenciandose por los dientes del cáliz más largos y los frutos marcadamente alados.

Material adicional examinado. CHILE. **I Región**: Arica, Zapahuira, *Escobar X–140* (SI); Tarapacá, Cord. Co. Japu, *Werdermann 1111* (SI). PERÚ. **Arequipa**: Arequipa, Estanquillo Ahogado, Chachani, *Arenas 84* (SI). **Cajatambo**: Lima, cerca de Churin, *Ferreyra 18706* (SI, USM). **Tacna**: Tarata, Tisaco, *Cano 8312* (USM).

35. Junellia aspera (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke.

35a. Junellia aspera (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke var. **aspera**, Lilloa 5: 393. 1940. Basónimo: *Verbena aspera* Gillies & Hook. ex Hook., Bot. Misc. 1: 163. 1829. TIPO: Argentina. Mendoza: Paramillo de Uspallata "near Los Hornillos, eastern descent from Paramillo de Uspallata", nov. 1822, *J. Gillies s.n.* (lectotipo, designado por Botta (1989: 392), K!; isotipo, BM!, BM foto SI!). Figura 7F–I.

Verbena ourostachya Briq., Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 4(2): 20. 1900. TIPO: Argentina. Mendoza, San Rafael: Plantes des environs de St. Raphaël & de la Vallée du Rio Mendoza, jan. & fév. 1897, *E. Wilczek 51* (lectotipo, designado aquí, G!, G foto FM 24695 SI!; isotipos, F!, NY!).

Junellia tripartita Moldenke, Phytologia 3: 36. 1948, syn. nov. TIPO: Argentina. Mendoza, Santa Rosa: Las Catitas, 4 abr. 1942, *A. Ruíz Leal 7966* (holotipo, NY no visto; isotipos, BA!, MERL!).

Junellia longidentata var. *glandulosa* Botta, Hickenia 2: 128. 1995, syn. nov. TIPO: Argentina. La Rioja, Gral. Sarmiento: entre Jagüe y Sierra Punta Negra, 1800–2200 m, 23 ene. 1949, *A. Krapovickas 5480* (holotipo, SI!; isotipo, BAB!).

Arbustos ramosos de 0.80–1.20 m de alto. Ramas jóvenes de sección circular, divaricadas, glanduloso-pubescentes, al envejecer glabrescentes y espinescentes; corteza pardo-oscura, con estrías longitudinales. Hojas dimorfas, sésiles, las de los macroblastos a veces alternas, raramente verticiladas, generalmente lámina trisecta, lóbulo medio de 4.5–15 × 2–3.5(–7) mm, notablemente mayor que los laterales, elípticos a obovados, ápice agudo a obtuso, con la cara adaxial más densamente escabroso-glandulosa que la abaxial, ésta con el nervio medio prominente; hojas de los braquiblastos de (6–)8–14 × 1.2–1.3(–2) mm, enteras, elípticas a obovadas, con igual pubescencia que la de los macroblastos. Monobotrios plurifloros en espigas contraídas, de más de 5–10 cm a la madurez; brácteas de 3–5 mm, enteras, angostamente elípticas a lineares, ápice subulado, margen ciliado. Cáliz de 6–10 mm, híspido-glanduloso o escabroso-glanduloso, dientes desiguales, de 1–1.8 mm, subulados, el adaxial muy breve; corola de 6.5–10.5 mm, blanca, glabra en el exterior y escasamente glandulosa-pubescente en el interior, a la altura de la inserción de los estambres, fauce glabra; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo superando la longitud de las tecas; gineceo de 8 mm, base del estilo no ensanchada. Clusas de 5–7 × 2.5–3 mm, elipsoidales, glabras, con el pericarpio prolongado lateralmente en forma de dos alas membranáceas, conspicuas, cara dorsal pardo-oscura, lisa, caras comisurales blancas, papilosas.

Cariología. $2n = 60$ (*Junellia aspera*, Covas & Schnack, 1946: 156, 159, fig. 2H).

Nombre vulgar. "Capo colorado" (Moldenke & Moldenke, 1949: 7).

Distribución geográfica. Argentina, desde Catamarca hasta Río Negro (Fig. 1A). Habita en el dominio Chaqueño, provincia del Monte, en zonas áridas entre los 270 y 2200 m.

Fenología. Florece desde noviembre hasta abril.

Iconografía. Sanzin, 1919: 119, fig. 23 (sub *Verbena aspera*); Roig, 1970: 146, fig. 72 (sub *Verbena aspera*); Botta, 1999: 164, fig. 120.

Observaciones. La variedad típica presenta el cáliz glanduloso, tubo de la corola apenas más largo que el cáliz y las hojas generalmente trisectas.

Los ejemplares provenientes de San Juan, Dpto. Iglesia presentan hojas hasta de 6 mm lat., sin embargo dado que el resto de caracteres coinciden con *Junellia aspera* se los incluye dentro de esta especie. De acuerdo con Botta, 1987: 242, la especie ha sido excluída de la flora peruana.

Se eligió como lectotipo de *Verbena ourostachya* el ejemplar *E. Wilczek 51*, depositado en G, por estar manuscrito el nombre de la especie y la referencia "sp. nov.", por el autor de la misma.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Catamarca**: Dpto. Capayán, Sierra de Ambato, Quebrada y Cuesta de la Sébila, ruta 60, entre Chumbicha y el desvío hacia Pomán, *A. T. Hunziker 18390* (SI). **La Pampa**: Dpto.

Curacó, a 25 km de Puelches, Laguna Amarga y salares de Chadileufú, *Ruíz Leal 26046* (SI). **La Rioja**: Dpto. Felipe Varela, Parque de Talampaya, *A. T. Hunziker 11659* (SI). **Mendoza**: Dpto. Rivadavia, El Carrizal, *Múlgura 364* (SI). **Neuquén**: Dpto. Añelo, meseta al N de Mina Escondida (Auca Mahuida), *Correa 8662* (SI). **San Juan**: Dpto. Iglesia, ruta 150, 18 km al W de Las Flores, Valle de Pismanta, *J. H Hunziker 11622* (SI). **San Luis**: Dpto. Belgrano, Sierra de Las Quijadas, quebrada del Alambre, al W de San Antonio, ruta nac. 147, *A. T. Hunziker 16359* (SI). **Río Negro**: Dpto. Avellaneda, 35 km al E de Choele Choel, *Cabrera 18605* (SI).

35b. Junellia aspera var. **longidentata** (Moldenke) Múlgura & P. Peralta, comb. nov. Basónimo: *Junellia longidentata* Moldenke, Known Geogr. Distrib. Verb. Avicenn.: 77. 1942. *Verbena aspera* Gillies & Hook. ex Hook. var. *longidentata* (Moldenke) Botta, Darwiniana 25: 338. 1984. TIPO: Argentina. Tucumán: Amaicha, 2090 m, 29 dic. 1912, *L. Castillón 2460* (holotipo, NY; isotipo, LIL 31753!).

Ramas jóvenes sección tetrágona, hispídulas flexibles. Hojas generalmente homomorfas, enteras, de 1.3–2.5 × 0.3–0.8 cm, en los macroblastos, opuestas, brevemente pecioladas, y en los braquiblastos, fasciculadas, lámina membranácea, elíptica u obovada, ápice generalmente agudo, a veces mucronado, margen entero, pubescencia de pelos cortos y rígidos, dispuestos espaciadamente en ambas caras. Raquis, brácteas y cáliz, incano-vellosos. Tubo calicinal de 4.5–5 mm, dientes subiguales ca. 1.5–2 mm, ápice subulado. Corola de 9–10.5 mm, tubo de 6.5–8 mm, recurvo, glabro.

Cariología. 2*n* = 40 (*Junellia longidentata*, Poggio et al., 1988: 542, 544, fig. 1C).

Distribución geográfica. Noroeste de Argentina, desde Jujuy hasta La Rioja (Fig. 1A). Habita en la zona alta de la provincia del Monte, llegando hasta los 3000 m en la Prepuna.

Fenología. Florece de diciembre a marzo.

Iconografía. Botta, 1984: 339, fig. 3 (sub *Verbena aspera* var. *longidentata*); Botta, 1993: 71, fig. 31 (sub *Junellia longidentata*).

Observaciones. Especie afín a *Junellia arequipensis* por el porte; se diferencia por presentar sección del tallo poligonal, cáliz estrigoso, con dientes triangulares, corola pardo-amarillenta, 2 a 3 veces más larga que el cáliz, y las alas del pericarpo pequeñas.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Catamarca**: Dpto. Andalgalá, Andalgalá, *Jörgensen 1614* (SI); Dpto. Belén, Hualfín, *Sayago 600* (SI). **La Rioja**: Dpto. Gral. Sarmiento, entre el peñón y el Jagüe, aproximadamente a 11 km del primero, quebrada del río El Peñón, *Biurrun 4578* (SI). **Jujuy**: Dpto. Tilcara, Quebrada de Huasamayo, *Botta 137* (SI). **Salta**: Dpto. Cachi, recta de Tin-tin, *Kiesling 6411* (SI). **Tucumán**: s. loc., *Morello 1287* (SI).

36. Junellia cinerascens (Schauer) Botta, Darwiniana 29: 392. 1989. Basónimo: *Verbena cinerascens* Schauer in DC., Prodr. 11: 545. 1847. *Diostea cinerascens* (Schauer) Moldenke, Revista Sudamer. Bot. 5: 1. 1937. TIPO: Chile. IV Región, Coquimbo: 1829, *C. Gay s.n.* (lectotipo, designado por Botta (1989: 392), G!, G foto FM 7855 SI! [ejemplar a la derecha de la foto]; isotipos, F!, K!). Figura 11A–G.

Arbustos cinéreos, erguidos, 2 m alt.; ramas espinescentes, rígidas, sección tetragonal, canotomentosas, generalmente sin desarrollo de braquiblastos. Hojas homomorfas de 4–8(–15) × 1–5 mm, subsésiles, lámina ovada o elíptica-angosta, ápice agudo, base decurrente, pelos patentes y rígidos en ambas caras. Monobotrios plurifloros, espigas de 4–8 cm, alargadas; brácteas de 2–2.5 mm, ovadas, pelos adpresos en su superficie. Cáliz de 4.5–4.8 mm, con pelos blancos rígidos y adpresos, dientes de 1 mm, los adaxiales mayores, los restantes brevísimos; corola de 12–14 mm, blanca hasta rosada, superficie externa pubescente en la mitad superior del tubo y base de los lóbulos; superficie interna del tubo y fauce pubescente; par superior de estambres con apéndices conectivales exertos y claviformes, conectivo superando la longitud de las tecas; gineceo 7.5–8 mm, base del estilo no ensanchada, hundida profundamente entre las clusas. Clusas ca. 3.5 × 1.2 mm, ápice obtuso, cara dorsal parda, caras comisurales blancas papilosas.

Distribución geográfica. Hasta el momento sólo se ha coleccionado en Chile en las regiones IV y V, entre los 30°S y 33°S (Fig. 1B). Habita en faldeos y quebradas entre los 1000 y 1500 m, en la provincia fitogeográfica Chilena Central, dominio Andino-patagónico.

Fenología. Florece y fructifica en verano.

Observaciones. Esta especie se caracteriza por el estilo profundamente hundido en el ovario; este carácter se hace más pronunciado al desarrollarse el fruto. Es afín a *Junellia scoparia* que presenta sección del tallo poligonal, ausencia de apéndices conectivales y el estilo apenas inserto entre las clusas.

Citharexylon alpinum Poepp., es un nombre manuscrito en herbario, no publicado validamente. Fue citado por Walpers (1845: 78) como sinónimo de *Verbena scoparia* Gillies & Hook. ex Hook. y posteriormente por Schauer (1847: 545) como sinónimo de *V. cinerascens* Schauer. Moldenke (1960: 309) lo consideró en la sinonimia de *Diostea cinerascens*

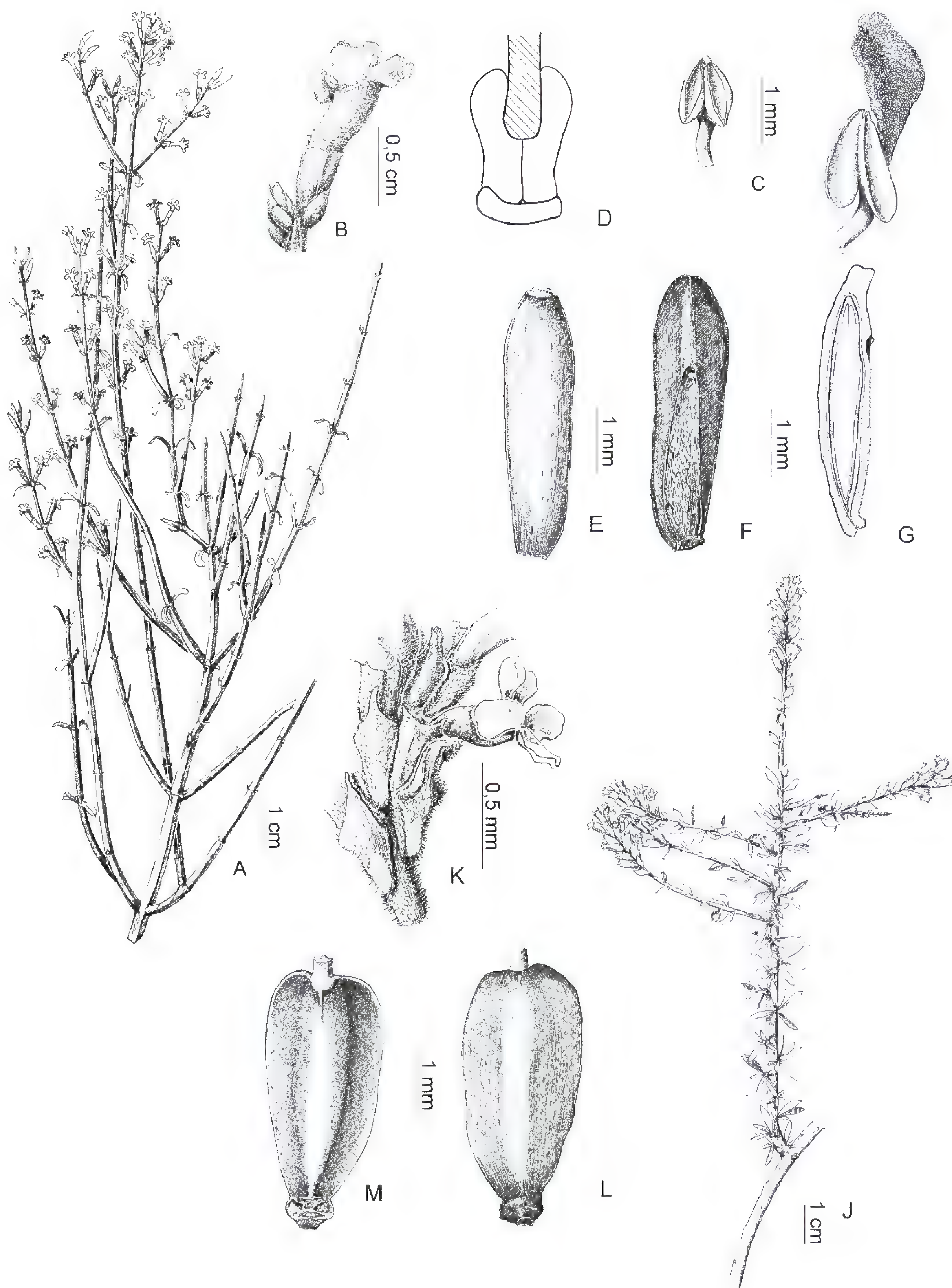


Figura 11. A–G. *Junellia cinerascens.* —A. Aspecto general. —B. Flor. —C. Anteras. —D. Esquema del corte longitudinal de ovario. —E. Fruto cara adaxial. —F. Fruto cara abaxial. —G. Corte longitudinal de fruto. A–G de *Marticorena 401.* J–M. *J. echegarayi.* —J. Aspecto general. —K. Inflorescencia. —L. Fruto vista adaxial. —M. Fruto vista abaxial. J–M de *Kiesling 3267.*

(Schauer) Moldenke y hace referencia a las fotos del citado ejemplar de Poeppig (FM 7855).

Material adicional examinado. CHILE. **IV Región**: Limarí, Estancia Cabrería, faldeos, *Jiles 1535* (CONC). **V Región**: Retorca, Los Andes por Río Colorado, 2 dic. 1929, *Behn s.n.*, CONC 22209 (CONC).

37. Junellia echegarayi (Hieron.) Moldenke, Lilloa 5: 395. 1940. Basónimo: *Verbena echegarayi*

Hieron., Bol. Acad. Nac. Ci. 4: 66. 1881. TIPO: Argentina. San Juan: Leoncito, ene. 1876, *S. Echegaray s.n.* (holotipo, CORD!). Figura 11J–M.

Junellia echegarayi var. *cordifolia* Moldenke, Phytologia 2: 465. 1948, syn. nov. TIPO: Argentina. Mendoza, Las Heras: Uspallata, 2300 m, 21 dic. 1937, *K. Grandjot s.n.*, Hb. Ruíz Leal 4714 (holotipo, MERL!).

Junellia echegarayi var. *puberulenta* Moldenke, Phytologia 2: 466. 1948, syn. nov. TIPO: Argentina. Mendoza, Las Heras: Uspallata, 21 dic. 1937, *K. Grandjot s.n.*, Herb. Ruíz Leal 4713 (holotipo, MERL!).

Arbusto de 0.40–1.20 m de alt.; tallos jóvenes de sección poligonal o circular, pubérulos, al envejecer glabrescentes y espinescentes; corteza pardo amarillenta, estriada longitudinalmente. Hojas dimorfas, enteras, las de los macroblastos opuestas, de 6–8(–12) × 1.5–4 mm, subpecioladas, recurvas, ovadas, ápice agudo, base obtusa o cordiforme, margen algo revoluto, cara adaxial algo escabrosa y abaxial híspida; las de los braquiblastos sésiles, imbricadas, de 4–12 × 1.5–3 mm, espatuladas, ápice obtuso, base atenuada, margen algo revoluto y pubescencia similar a las hojas de los macroblastos. Monobotrios en espigas plurifloras, de 2.5–5(–6) cm, flores subverticiladas; brácteas de 3–5 × 2–3 mm, ovadas a veces rombiformes, ápice agudo o acuminado, pilosas en el margen. Cáliz de 5.5–6 mm, hispídulo; dientes muy breves, triangulares, ápice rígido, subiguales, el abaxial de 0.5 mm; corola de 9–11.5 mm, lila o blanca, glabra en el exterior o con pocos pelos esparcidos, pubescente en el interior, fauce glabra, ápice obtuso; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo superando la longitud de las tecas; gineceo de 6 mm, base del estilo no ensanchada. Clusas de 4–4.1 × 2–2.2 mm, glabras, con el pericarpio expandido lateralmente formando dos alas conspicuas, ápice obtuso, base angostada, cara dorsal lisa, pardo oscuro, caras comisurales papilosas, blancas.

Distribución geográfica. Argentina en San Juan y Mendoza; citada para Perú por Macbride (1960: 620), en base al ejemplar *Weberbauer 1398*, no se ha tenido acceso a este ejemplar, ni tampoco a otros materiales, que avalen efectivamente la presencia de la especie en Perú (Fig. 1C). Crece en el límite entre la provincia fitogeográfica del Monte y la Prepuna, entre los 1900 y 3000 m, en planicies secas y arenosas.

Fenología. Florece y fructifica en verano.

Iconografía. Sanzin, 1919: 120, fig. 24 (sub *Verbena echegarayi*).

Observaciones. Especie muy afín a *Junellia aspera*, de la que se diferencia principalmente por los dientes del cáliz subulados y de mayor tamaño y la pubescencia del cáliz glandulosa.

Las variedades fundadas por Moldenke se consideran sinónimos de la especie porque al observar mayor cantidad de ejemplares no se encontraron diferencias suficientes como para mantenerlas.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Mendoza**: Dpto. Las Heras, Paramillo de Uspallata, *Ruíz Leal 23294* (SI); Dpto. Tupungato, Tupungato, *Ruíz Leal 2913* (SI). **San Juan**: Dpto. Iglesia, camino al Valle del Cura, llanos del Romo, *Kiesling 3267* (SI).

38. Junellia ligustrina (Lag.) Moldenke.

38a. Junellia ligustrina (Lag.) Moldenke var. **ligustrina**, Phytologia 2(11): 466. 1948. Basónimo: *Verbena ligustrina* Lag., Gen. Sp. Pl. 18. 1816. *Lippia ligustrina* (Lag.) Britton, Trans. New York Acad. Sci. 9: 181. 1890. *Aloysia ligustrina* (Lag.) Small, Fl. South. U.S. 1013. 1903. TIPO: Argentina. Santa Cruz, Deseado: a 107 km al S del límite con Chubut, ruta Nac. 3, 25 feb. 1990, *M. N. Correa et al. 10256* (neotipo, aquí designado, SI!). Figura 10E.

Arbustos erguidos, de 1–1.5 m alt. Ramas rígidas de sección tetragonal. Hojas homomorfas, opuestas, a veces subalternas, de 1–3 × 0.2–1.2 cm, enteras, coriáceas, elípticas u oblongas, ápice obtuso, mucronado, base obtusa o atenuada, escabrosas. Monobotrios en espigas alargadas, plurifloras de (3–)4.5–9 cm, flores perfumadas; brácteas de 4 mm, angostamente ovadas, pubescentes. Cáliz de 5–6 mm, dientes triangulares, subiguales, de 1 mm, con pubescencia adpresa; corola amarillenta con fauce rojiza, glabra, de 10–16 mm, tubo recurvo, glabro en el exterior, pubescente en el interior; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo superando la longitud de las tecas; gineceo de 10–14 mm, estilo con la base no ensanchada. Clusas de 4–4.5 mm, glabras, pericarpio prolongado lateralmente formando dos alas conspicuas; cara dorsal pardo-oscura, caras comisurales blancas papilosas.

Cariología. $2n = 20$ (sub *Verbena ligustrina*, Covas & Hunziker, 1954: 251); (*Junellia ligustrina*, Botta & Brandham, 1993: 146, fig. 1D).

Nombre vulgar. "Verbena" (Soriano, 1956a: 326).

Distribución geográfica. Habita en Argentina, en Neuquén, Chubut y Santa Cruz; crece la provincia fitogeográfica Patagónica desde el nivel del mar, hasta los 2000 m formando parte de las estepas arbustivas áridas y semiáridas (Fig. 1D). Fue citada para Perú; no se ha observado material que lo avale (Pool, 1993: 1171).

Fenología. Florece en verano.

Iconografía. Botta, 1999: 171, figs. 127, 173.

Observaciones. Comparte con *Junellia aspera* y *J. echegarayi* los frutos alados lateralmente. Se diferencia de ambas porque presentan las hojas membranáceas; *J. aspera* además presenta las hojas de los macroblastos tripartidas.

Como se expresó en otros casos los ejemplares estudiados por Lagasca han sido destruidos, por lo tanto se eligió un ejemplar que coincide con los caracteres de la especie.

Lippia ligustrina (Lag.) Kuntze (Revis. Gen. Pl. 3(2): 252. 1898) es un nombre ilegítimo por ser un homónimo posterior.

Material adicional examinado. ARGENTINA: **Chubut**: Dpto. Biedma, 8 km S de Puerto Madryn, ruta prov. 1, *Correa 10161* (SI). **Neuquén**: Dpto. Catan Lil, La Negra, *Schajovskoy s.n.*, SI 25628 (SI). **Santa Cruz**: Dpto. Deseado, Valle del río Deseado, ruta 277, *Soriano 5051* (SI).

38b. Junellia ligustrina var. **lorentzii** (Niederl. ex Hieron.) Moldenke, Phytologia 47: 222. 1980. Basónimo: *Verbena lorentzii* Niederl. ex Hieron., Bol. Acad. Nac. Ci. Córdoba 3(4): 370. 1880. *Junellia lorentzii* (Niederl. ex Hieron.) Moldenke, Lilloa 5: 397. 1940. TIPO: Argentina. Río Negro, set.-nov., 1874, *C. Berg 100* (lectotipo, aquí designado, CORD!). Figura 10F.

Verbena inconcinna Briq., Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 4(2): 19. 1900. TIPO: Argentina. Mendoza: Cerroyo Manga, entrée de la vallée de l'Atuel, *E. Wilczek 49* (holotipo, G!; isotipos, MO no visto, SI!, B foto FM 24688 SI!).

Verbena alatocarpa Tronc., Darwiniana 8: 485. 1949. Nombre reemplazado: *Junellia chubutensis* Moldenke, Phytologia 2: 465. 1948, nom. illeg., non *Junellia chubutensis* (Speg.) Moldenke, Lilloa 5: 394. 1940. *Junellia alatocarpa* (Tronc.) Moldenke, Phytologia 3: 167. 1949. TIPO: Argentina. Chubut: Puerto Madryn, 24 oct. 1945, *C. O'Donell 1945* (holotipo, NY!; isotipos, LIL!, SI!).

Difiere de la variedad típica por las hojas en general más pequeñas, las inflorescencias menores, 1.5–3(–6) cm y el cáliz con pubescencia híspida o hispídula.

Cariología. $2n = 20$ (sub *Verbena inconcinna*, Rahn, 1960: 123).

Distribución geográfica. Crece en Argentina desde el sur de Mendoza y Buenos Aires hasta Santa Cruz, en la provincia fitogeográfica Patagónica, desde el nivel del mar hasta los 2000 m (Fig. 1D).

Fenología. Florece desde octubre hasta febrero.

Iconografía. Lorentz y Niederlein, 1881: tab. XII, I, figs. 2–6 (sub *Verbena lorentzii* Niederl.).

Observaciones. Se eligió como lectotipo de *Verbena lorentzii*, el ejemplar de C. Berg, ya que la publicación de Hieronymus, se basa en materiales de dicho coleccionista y los originales se encuentran depositados en CORD. Existe una foto: B foto FM 17428, que podría corresponder a la descripción del homónimo posterior *Verbena lorentzii* Niederl. (Lorentz & Niederlein, 1881: 264, tab. XII, I, figs. 2–6).

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Buenos Aires**: Dpto. Carmen de Patagones, Médano Comody, *Miccio Peralta 30* (SI). **Chubut**: Dpto. Biedma, Puerto Madryn, *Soriano 2717* (SI). **La Pampa**: Dpto. Chical Co, Aguas de Torres, *Adler s.n.* (SI); Dpto. Lihuel Calel, Sierra Lihuel Calel, *Cabrera 19437* (SI). **Mendoza**: Dpto. Malargüe, Sierras de Chachahuén, Cerro de Ureta, *Prina 1454* (SI). **Neuquén**: Dpto. Catán Lil, Ruta 40, entre La Negra y Catán Lil, *Gentili 831* (SI). **Río Negro**: Dpto. El Cuy, a 70 km del Cerro Policia, *Correa 4750* (SI). **Santa Cruz**: Dpto. Lago Argentino, ruta 40, 16 km N de Paso Biggeri, sobre río La Leona, *Boelcke 12654* (SI).

39. Junellia scoparia (Gillies & Hook. ex Hook.) Botta, Darwiniana 29: 392. 1989. Basónimo: *Verbena scoparia* Gillies & Hook. ex Hook., Bot. Misc. 1: 161. 1829. *Diostea scoparia* (Gillies & Hook. ex Hook.) Miers, Trans. Linn. Soc. London 27: 104. 1869. TIPO: Argentina. Mendoza: Las Heras, shrub valley nr. Villavicencio, *J. Gillies s.n.* (lectotipo, designado por Botta (1989: 392), K!, K foto SI!). Figura 12A–G.

Lippia scirpea Phil., Anales Univ. Chile 21: 402. 1862. *Diostea scirpea* (Phil.) Miers, Trans. Linn. Soc. London 27: 107. 1869. TIPO: Argentina. Mendoza: Portezuelo del Portillo, 1861–1862, *W. Díaz s.n.*, SGO 42407 (lectotipo, designado por Acevedo de Vargas (1951: 42), SGO!; isotipo, SI!).

Lippia aphylla Phil., Anales Univ. Chile 90: 623. 1895. TIPO: Chile. Valparaíso: Campana de Quillota, *Aug. Borchers 1884*, SGO 54829 (lectotipo, designado por Acevedo de Vargas (1951: 44), SGO!).

Verbena scoparia Gillies & Hook. ex Hook. var. *puberula* Tronc., Dansk. Bot. Ark. 22(1): 109. 1963, syn. nov. *Diostea scoparia* var. *puberula* (Tronc.) Moldenke, Phytologia 19: 319. 1970. *Junellia scoparia* var. *puberula* (Tronc.) Botta, Hickenia 2: 128. 1995. TIPO: Argentina. Mendoza, San Rafael: Cuesta de los terneros, 30 km SW de San Rafael, 34°S, 1200 m, 22 nov. 1955, *T. Böcher 1143* (holotipo, SI!).

Arbustos erguidos, de 0.90–1.20 m de alt., subáfilos; ramas opuestas, rígidas, de sección poligonal, espiniformes, sin desarrollo de braquiblastos. Hojas de 5–6 × 3 mm, opuestas, sésiles, enteras, caedizas, lámina ovada o linear, ápice obtuso y base decurrente. Monobotrios o dibotrios plurifloros, en espigas de 2.5–5 cm, alargadas, raquis de las florescencias glabro o pubérulo; brácteas de 1.5–3 mm, ovadas o excepcionalmente redondeadas, subuladas, generalmente ciliadas en el margen, superficie adaxial glabra o pubérula; flores perfumadas. Cáliz de 4–5.5 mm, glabro o pubérulo, dientes desiguales, triangulares los abaxiales de 0.5 mm, los adaxiales

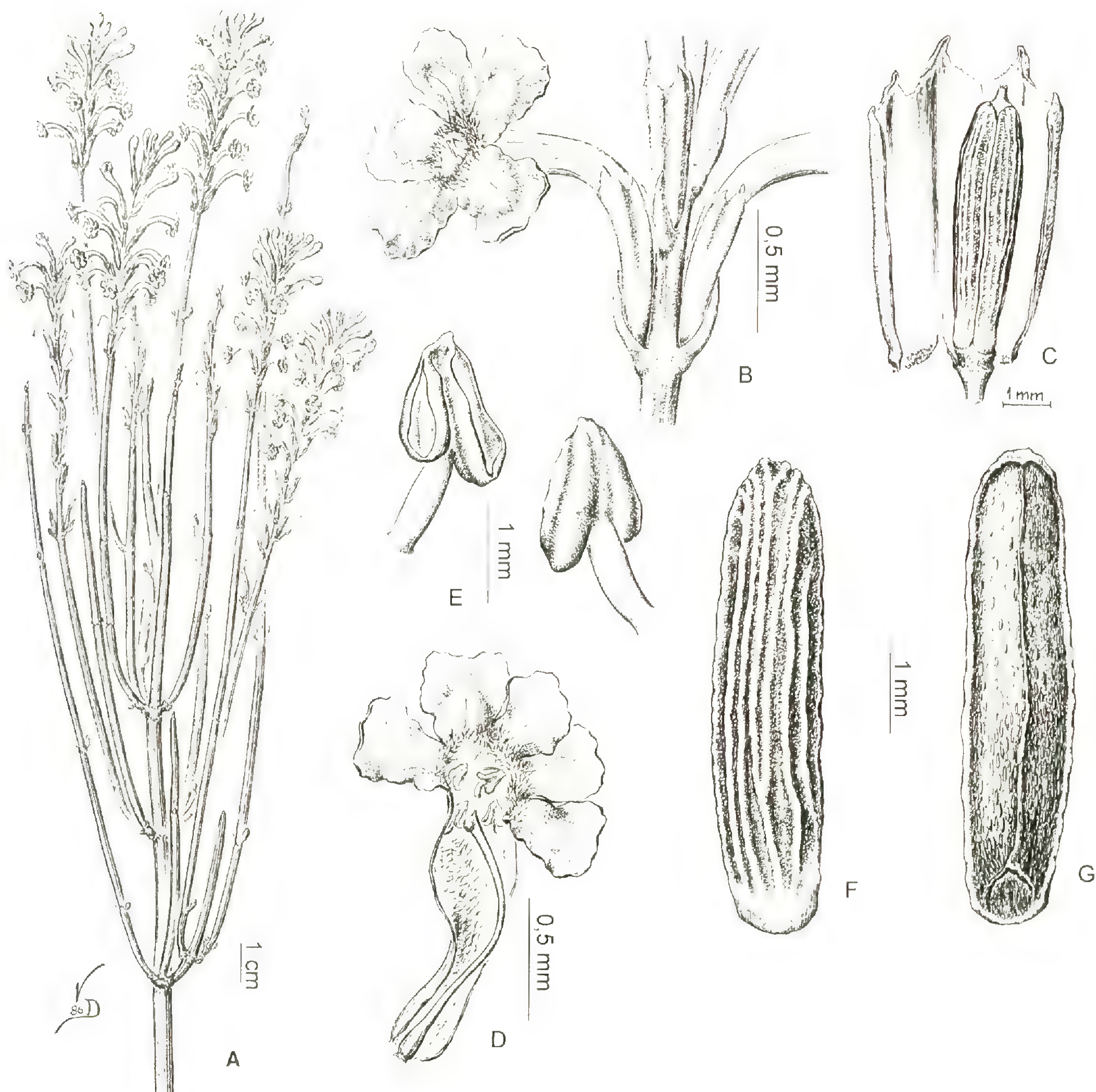


Figura 12. *Junellia scoparia*. —A. Aspecto general. —B. Inflorescencia. —C. Cáliz abierto y fruto. —D. Flor. —E. Anteras. —F. Fruto cara adaxial. —G. Fruto cara abaxial. A–G de *Cabrera 4361*.

más breves; corola blanco-violácea, de 9–13 mm, glabra exteriormente; tubo recurvo, fauce pubescente; par superior de estambres sin apéndices conectivales, conectivo superando la longitud de las tecas; gineceo de 7 mm, base del estilo no ensanchada. Clusas de 4–4,2 mm, ápice obtuso, cara dorsal estriada-reticulada, pardo-oscura, caras comisurales blancas, papilosas.

Cariología. $2n = 20$ (sub *Diostea scoparia*, Covas & Schnack, 1946: 155).

Nombre vulgar. "Clavillo del campo", "escobilla del campo" (Acevedo de Vargas, 1951: 44); "solupe negro" (Ruíz Leal, 1972: 228).

Distribución geográfica. Chile, regiones IV, V y Región Metropolitana y Argentina desde Catamarca hasta Río Negro, en las provincias fitogeográficas del Monte y Patagónica, en laderas arenosas no pedregosas, en bordes de meseta, entre los 1800 y 3000 m, en general en la zona precordillerana, formando manchones más o menos densos (Fig. 1F).

Fenología. Florece generalmente en verano temprano, habiéndose encontrado en flor hasta el mes de abril.

Iconografía. Hooker, 1829, Bot. Misc. 1: tab. 47 (sub *Verbena scoparia*); Sanzin, 1919: 123, fig. 26 (sub *Verbena scoparia*); Acevedo de Vargas, 1954: 43, fig. 1A (sub *Lippia aphylla*), C (sub *Lippia scirpea*), D (sub *Verbena scoparia*), E (sub *Verbena scoparia* var. *aphylla*); Troncoso, 1957: 169, fig. 2, Vs corte anatómico de tallo (sub *Verbena scoparia*); Ruíz Leal, 1972: 227, lám. 70, 265 (sub *Verbena scoparia*); Botta, 1999: 178, 180, fig. 132 (sub *Junellia scoparia*).

Observaciones. Los ejemplares de esta especie se caracterizan por sus tallos aparentemente áfilos y que ennegrecen al secarse. Se diferencia de *Junellia cinerascens* que presenta tallos de sección tetragonal y base del estilo profundamente hundido entre las clusas.

De acuerdo a la observación del material es muy díficil poder establecer los límites entre las diferentes variedades, ya que por un lado la pubescencia es muy variable en densidad y por otra sólo se encuentra algún ejemplar con brácteas más subovadas o suborbiculares, como para justificar la revalidación de la variedad definida por Acevedo de Vargas.

En el caso de *Lippia aphylla*, Acevedo de Vargas (1951: 44) escribe: "Valparaíso: Campana de Quillota, *Aug. Borchers 1884* (Clastotypus et typus de *Lippia aphylla*: SGO 42424 et 54829)". Posteriormente la misma autora (1954: 42) explica que el ejemplar SGO 54829, está "en perfecto estado y que permite distinguir bien sus caracteres". En el material estudiado, vuelve a citarlos, pero invirtiendo el orden de los números de los ejemplares ("Typus y Clastotypus SGO 42424 y 54829"). De acuerdo con nuestras observaciones efectivamente el ejemplar SGO 54829, es el más completo, por lo cual se considera efectiva la lectotipificación de Acevedo.

Verbena scoparia Gillies & Hook. ex Hook. var. *aphylla* (Phil.) Acevedo de Vargas (Acevedo de Vargas, 1954: 45) es un nombre ilegítimo, de acuerdo al Art. 33.3 del *Código Internacional de Nomenclatura Botánica* (Greuter et al., 2000).

Verbena scoparia Tausch (Flora 19(2): 390. 1836) es un nombre ilegítimo por ser un homónimo posterior.

Moldenke describió *Diostea scoparia* var. *subulata* Moldenke (Phytologia 44: 123. 1979). El material citado por Moldenke, pertenece a *Neosparton aphyllum* (Gillies & Hook. ex Hook.) Kuntze; por esta razón este taxón no se considera en la sinonimia de *Junellia scoparia*.

Material adicional examinado. ARGENTINA. **Catamarca**: Dpto. Andalgalá, La Plaza, *Jörgensen 1403* (BA, K, SI). **La Rioja**: Dpto. Chilecito, estafeta Santa Florentina, camino a la Mina de Oro, *von Rentzell s.n.*, SI 19233 (SI). **Mendoza**: Dpto. Las Heras, Quebrada del Toro, *Ruíz Leal 25904* (SI). **Neuquén**: Dpto. Aluminé, entre piedra Gaucha y Aluminé, *Cabrera 32952* (SI). **Río Negro**: Dpto. Picaniyeu, a 6 km de Pilcaniyeu, camino a Bariloche, *Nicora 3684* (SI). **San Juan**: Dpto. Angaco, Sierra de Pie de Palo, camino al Mogote de los Corralitos, *Kiesling 4810* (SI). CHILE. **IV Región**: Coquimbo, Illapel, Cerro Curimahuida, *Goodspeed 16692* (SI). **V Región**: Aconcagua, llano de Juncalillo, *Ricardi 2910* (SI); Valparaíso, Cerro La Campana, *Hutchinson 42* (K). **Región Metropolitana**: Santiago, Cordillera de Santiago, Cerro Cortadera, *Werdermann 488* (K, SI).

TAXONES DUDOSOS

Junellia hayekii Moldenke, Lilloa 5: 396. 1940. Nombre reemplazado: *Verbena aretioides* Hayek, Bot. Jahrb. 42: 163. 1908, hom. illeg. TIPO: Perú. Iter a Tacora ad Pomarape, 4200–4400 m s.m., oct. 1876, *Stübel 100b* (holotipo, B†, B foto FM 17402 SI!).

Para conocer si existía el material citado por Hayek, se consultó a los siguientes herbarios: B, BR, C, CAS, F, G, GB, GH, GOET, H, K, LE, NY, PH, S, TEX, US, W, WRSL, WU, y en ninguno de ellos existe el material. El siguiente ejemplar: PERÚ. Entre Puno y Arequipa, mar. 1943, *Sanderman 3855* (K), que fue citado bajo este nombre, se considera aquí, que es *Junellia minima*, especie citada para la misma región geográfica.

Verbena polycnemoides Lag., Gen. Sp. Pl. 18. 1816. TIPO: "in Bonaria".

Como se expresó anteriormente los materiales de Lagasca fueron destruidos, en este caso la descripción es poco clara y además en la "planicie bonaria", no crece *Junellia*.

Verbena spartioides Turcz., Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 36(3): 195. 1863. TIPO: Chile. Cumbre, *Mac Rae 43* (no localizado).

No fue posible localizar el ejemplar tipo, por lo que se considera a esta especie como un taxón dudoso. De acuerdo con la descripción original por el tallo tetrágono, cinéreo y hojas pequeñas, podría tratarse de un nombre sinónimo de *Junellia cinerascens*.

Literatura Citada

Acevedo de Vargas, R. 1951. Índice Específico de las Verbenáceas Chilenas, nuevas o críticas del Herbario del Museo Nacional. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago de Chile 25: 35–72.

———. 1954. Consideraciones sobre *Verbena scoparia* Gill. et Hook. Revista Chilena Hist. Nat. 54(4): 41–45.

Ancibor, E. 1980. Estudio anatómico de la vegetación de la puna de Jujuy. II. Anatomía de las plantas en cojín. Bol. Soc. Argent. Bot. 19: 157–202.

Atkins, S. 2004. Verbenaceae. Pp. 449–468 *in* K. Kubitzki (editor), The Families and Genera of Vascular Plants, Vol. 7. Springer-Verlag, Berlin.

Böcher, T. W. 1979. Xeromorphic leaf types. Biol. Skr. 22: 1–73.

———, J. P. Herting & K. Rahn. 1963–1972. Botanical studies in the Atuel Valley area, Mendoza Province, Argentina. Dansk Bot. Ark. 22: 1–358.

Boelcke, O., D. M. Moore & F. A. Roig (editores). 1985. Transecta Botánica de la Patagonia Austral. CONICET, Buenos Aires.

Botta, S. M. 1984. Las especies del género *Verbena* (secc. *Junellia*) del NW Argentino. Darwiniana 25: 331–353.

———. 1987 [1988]. Una nueva especie de *Verbena* (secc. *Junellia*). Darwiniana 28: 237–243.

———. 1989. Estudios en el género sudamericano *Junellia* (Verbenaceae–Verbenoideae) I. Delimitación y tratamiento infragenérico. Darwiniana 29: 371–396.

———. 1993. Verbenaceae, *Junellia*. Pp. 63–76 *in* A. L. Cabrera (editor), Flora de la Provincia de Jujuy, Vol. 13(9). Colección Científica del INTA, Buenos Aires.
———. 1999. Verbenaceae. Pp. 147–195 *in* M. N. Correa (editor), Flora Patagónica, Vol. 8(6). Colección Científica del INTA, Buenos Aires.
——— & P. E. Brandham. 1993. The taxonomic significance of chromosome number in *Junellia* (Verbenaceae). Kew Bull. 48: 143–150.
———, M. E. Múlgura de Romero & S. Martínez. 1995. Proposal to conserve the name *Junellia* Moldenke. Taxon 44: 639–640.
Brummit, R. K. 1998. Report of the Committee for Spermatophyta: 47. Taxon 47: 863–872.
Cabrera, A. L. 1957. La vegetación de la Puna Argentina. Revista Invest. Agric. 11(4): 317–412.
———. 1978. La vegetación de la Patagonia y sus relaciones con la vegetación altoandina y puneña. Pp. 329–343 *en* C. Troll & L. Lauer (editors), Geoecological Relations between the Southern Temperate Zone and the Tropical Mountains. Erdwissen-schaftliche Forschung, XI. Franz Steiner Verlag, Wiesbaden.
——— & A. Willink. 1973. Biogeografía de América Latina. Serie de Biología, monografía 13. Organización de los Estados Americanos, Washington, D.C.
Covas, G. & B. Schnack. 1946. Número de cromosomas en Antófitas de la Región de Cuyo (República Argentina). Revista Argent. Agron. 13: 153–166.
——— & ———. 1947. Estudios cariológicos en Antófitas. Revista Argent. Agron. 14: 224–231.
——— & J. H. Hunziker. 1954. Estudios cariológicos en Antófitas. Revista Invest. Agric. 8: 249–253.
de la Peña, M. R. & F. Pensiero. 2004. Plantas Argentinas. Catálogo de Nombres Comunes. L.O.L.A., Buenos Aires.
Dollenz, A. O. 1976. Números cromósomicos de *Verbena tridens* Lag., *Baccharis patagonica* Hook. & Arn. y *Adesmia boronoides* Hook. f. Anales Inst. Patagonia (Chile) 7: 163–167.
Fernández Casas, J. & R. Gamarra. 1993. Herbarium Lagascanum. Fontqueria 36: 67–108.
Greuter, W., J. McNeill, F. R. Barrie, H. M. Burdet, V. Demoulin, T. S. Filgueiras, D. H. Nicolson, P. C. Silva, J. E. Skog, P. Trehane, N. J. Turland & D. L. Hawksworth. 2000. International Code of Botanical Nomenclature (Saint Louis Code). Regnum Veg. 138.
Holmgren, P. K., N. H. Holmgren & L. C. Barnett. 1990. Index Herbariorum, 8th ed. Regnum Veg. 120.
Hooker, J. D. & B. D. Jackson. 1977. Index Kewensis plantarum phanerogamarum, t. II, 3rd ed., reprint. O. Koeltz, Koenigstein.
Hooker, W. J. 1829. On the species of the genus *Verbena*, and some nearly allied genera. Bot. Misc. 1: 159–175, tab. 46–48.
Lorentz, P. G. & G. Niederlein. 1881. Expedición al Río Negro (Patagonia). Botánica 2: 264–267.
Macbride, J. F. 1960. Verbenaceae. Pp. 609–721 *en* Flora of Peru. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13, Vol. 5(2).
Macloskie, G. 1905. Parte V, Flora Patagónica sect. 3: Cactaceae–Compositae. Pp. 595–810, pl. 21–27 *en* W. B. Scott, Reports of the Princeton University Expeditions to Patagonia, 1896–1899, Vol. 8 (5, 3). Princeton University, Princeton, New Jersey.
Martínez, S., S. Botta & M. E. Múlgura. 1996. Morfología de las inflorescencias en Verbenaceae, Verbenoidea I: Tribu Verbeneae. Darwiniana 34: 1–17.
Minoprio, J. L., H. Naves & D. Abdon. 1967. Factores ecológicos que determinan la trichiniasis silvestre en el oeste de San Luis y este de Mendoza. Anales Soc. Ci. Argent. 183: 19–30.
Moldenke, H. N. 1940. Contributions to the flora of extra-tropical South America. I. Verbenaceae. Lilloa 5: 369–432.
———. 1944. Contributions to the flora of extra-tropical South America VI. Verbenaceae. Lilloa 10: 336–348.
———. 1960. Materials toward a monograph of the genus *Diostea*. Phytologia 7: 304–319.
———. 1980. A sixth summary of the Verbenaceae, Avicenniaceae, Stilbaceae, Chloranthaceae, Symphoremaceae, Nyctanthaceae and Eriocaulaceae of the world as to valid taxa, geographic, distribution and synonymy. Phytologia Memoirs 2.
——— & A. L. Moldenke. 1949. The recorded common and vernacular names of members of the Verbenaceae, Avicenniaceae, Stilbaceae, and Symphoremaceae arranged according to genera and species. Supplement 1. Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Auton. Mexico, Biol. 20: 1–15.
Monticelli, J. V. 1938. Anotaciones fitogeográficas de La Pampa Central. Lilloa 3: 251–382.
Morello, J. 1958. La provincia fitogeográfica del Monte. Opera Lilloana 2: 1–155.
Muñoz Pizarro, C. 1966. Sinopsis de la flora chilena. Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago de Chile.
Philippi, R. A. 1860. Fl. Atacam, 1–62, pl. 1–6.
———. 1891. Verbenaceae. *En* Catalogus Praevius Plantarum in Itinere ad Tarapacá a Federico Philippi Lectarum. Anales Mus. Nac. Santiago de Chile, Bot. 8: 58–60.
———. 1895. Plantas nuevas Chilenas de las familias que coresponden al tomo V de la obra de Gay. Anales Univ. Chile 90: 607–625.
Poggio, L., E. J. Greizerstein & S. Botta. 1988. Estudios cromosómicos en Verbenaceae. Bol. Soc. Argent. Bot. 25: 542–545.
Pool, A. 1993. Verbenaceae. *En* L. Brako & J. L. Zarucchi (editors), Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1164–1184.
Rahn, K. 1960. Chromosome numbers in some South American angiosperms. Bot. Tidsskr. 56: 117–127.
Raj, B. 1983. A contribution to the pollen morphology of Verbenaceae. Rev. Palaeobot. Palynol. 39: 343–422.
Roig, F. A. 1970 [1971]. Flora y vegetación de la reserva forestal de Ñancuñan. Deserta 1: 21–239.
———. 2001. Flora Medicinal Mendocina: Las Plantas Medicinales y Aromáticas, de la Provincia de Mendoza (Argentina). Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.
Ruíz Leal, A. 1972 [1975]. Flora Popular Mendocina. Deserta 3: 1–296.
Sanzin, R. 1919. Las Verbenáceas. Contribución a la Flora de Mendoza. Anales Soc. Ci. Argent. 88: 95–134.
Schauer, J. C. 1847. Verbenaceae. Pp. 522–700 *in* A. L. de Candolle (editor), Prodromus, Vol. 11.
Schnack, B. & G. Covas. 1947. Estudios Cariológicos en Antófitas. Haumania 1: 1–10.
Soriano, A. 1956a. Los distritos florísticos de la Provincia Patagónica. Revista Invest. Agric. 10: 323–348.
———. 1956b. Aspectos ecológicos y pasturiles de la vegetación patagónica relacionados con su estado y capacidad de recuperación. Revista Invest. Agric. 10: 349–372.
———. 1983. Desert and semidesert of Patagonia. Pp. 423–460 *in* N. E. West (editor), Temperate Deserts and Semideserts. Elsevier, Amsterdam.

Sprengel, C. 1825. Verbena. *En* C. Linneo, Syst. Veget., ed. 16, 2: 747–765, Göttingae.

Troncoso, N. S. 1949. Notas sobre dos Verbenas patagónicas. Darwiniana 8: 481–487.

———. 1957. El género "*Neosparton*" (Verbenaceae). Darwiniana 11: 163–192.

———. 1968. Notas sobre Verbenáceas Sudamericanas nuevas o interesantes. Darwiniana 14: 631–638.

———. 1974. Los géneros de Verbenáceas de Sudamérica extratropical. Darwiniana 18: 295–412.

Walpers, G. G. 1845. Verbenaceae. Repert. Bot. Syst. 4: 5–134.

Weddell, H. A. 1857–1861. Chlor. Andina 2: [1]–361, pl. 43–90, Paris.

Apéndice 1. Lista de las especies aceptadas del género *Junellia*.

34. *J. arequipensis* (Botta) Botta
2. *J. aretioides* (R. E. Fr.) Moldenke
29. *J. asparagoides* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke
35a. *J. aspera* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke var. *aspera*
35b. *J. aspera* var. *longidentata* (Moldenke) Múlgura & P. Peralta
3. *J. azorelloides* (Speg.) Moldenke
14a. *J. bisulcata* (Hayek) Moldenke var. *bisulcata*
14b. *J. bisulcata* var. *campestris* (Griseb.) Botta
15. *J. bryoides* (Phil.) Moldenke
16. *J. caespitosa* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke
30. *J. cedroides* (Sandwith) Moldenke
36. *J. cinerascens* (Schauer) Botta
4. *J. congesta* (Tronc.) Moldenke
17. *J. connatibracteata* (Kuntze) Moldenke
5a. *J. digitata* (Phil.) Moldenke var. *digitata*
5b. *J. digitata* var. *integerrima* (Botta) Botta
37. *J. echegarayi* (Hieron.) Moldenke
18. *J. erinacea* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke
31. *J. hystrix* (Phil.) Moldenke
19. *J. juniperina* (Lag.) Moldenke
25. *J. lavandulaefolia* (Phil.) Moldenke
38a. *J. ligustrina* (Lag.) Moldenke var. *ligustrina*
38b. *J. ligustrina* var. *lorentzii* (Niederl. ex Hieron.) Moldenke
1. *J. micrantha* (Phil.) Moldenke
6. *J. minima* (Meyen) Moldenke
20. *J. odonellii* Moldenke
7. *J. patagonica* (Speg.) Moldenke
26. *J. pseudojuncea* (Gay) Moldenke
39. *J. scoparia* (Gillies & Hook. ex Hook.) Botta
27a. *J. selaginoides* (Kunth ex Walp.) Moldenke var. *selaginoides*
27b. *J. selaginoides* var. *illapelina* (Phil.) Botta
21. *J. seriphioides* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke
8. *J. silvestrii* (Speg.) Moldenke
28a. *J. spathulata* (Gillies & Hook. ex Hook.) Moldenke var. *spathulata*
28b. *J. spathulata* var. *glauca* (Gillies & Hook. ex Hook.) Botta
22. *J. spissa* (Sandwith) Moldenke
9. *J. succulentifolia* (Kuntze) Moldenke
32. *J. tetragonocalyx* (Tronc.) Moldenke
10. *J. thymifolia* (Lag.) Moldenke
23a. *J. toninii* (Kuntze) Moldenke var. *toninii*
23b. *J. toninii* var. *mulinoides* (Speg.) P. Peralta & Múlgura
11. *J. tridactylites* (Lag.) Moldenke
33. *J. tridens* (Lag.) Moldenke
12. *J. trifurcata* (Phil.) Moldenke
24. *J. ulicina* (Phil.) Moldenke
13. *J. uniflora* (Phil.) Moldenke

Apéndice 2. Índice de colecciones examinadas. Cada espécimen es citado por el nombre del primer colector en el caso en que otros coleccionistas participen de la colección. En el caso de no poseer número de colección se indica el número del herbario en que se encuentra depositado o en su defecto sólo el herbario. Se indica entre paréntesis el número de orden de la especie a que corresponde (ver Apéndice 1).

Abadie 748(9), 986(20b), 1152(11); Adler s.n.(35a), s.n.(17); Ager 580(33), 581(18); Aguirre 455(21); Albornoz 11(21); Allende 222(39); Ambrosetti 1591(35a), 1257(18), 1291(18), BA 27/887(21), 3133(28b); Ameghino 19(10) 32(7), 78(3), 89(24), 190(33), s.n.(20a), s.n.(1), s.n.(24), s.n.(24), aest. 1899(24), LP 1135(24), s.n. LP 10007(11), s.n. LP 10008(11), s.n. LP 10009(11), s.n. LP 12990(7), s.n. LP 12995(7), s.n. LP 13000(24), s.n. LP 13001(24); Amman 114(17), 117(20b); Anchorena s.n.(9); Ancibor 1(6), 31(21), 48(2), 51(2), 102(7), s.n. BAA 4453(33), s.n. BAB 4458(20a), s.n. BAB 4480(23p.p.), s.n. BAB 4480(8p.p.), s.n. BAB 4630(7), s.n. BAB 5788(24), s.n. BAB 90128(28b), s.n. BAB 90130(17), s.n. BAB 90141(16), s.n. BAB 90212(20a), s.n. BAB 90222(28b), s.n. BAB 90250(38b), BAB 90263(30), s.n. BAB 90289(17); Anderson 1664(21); Andrada s.n.(37); Angelleli 8(28b); Anliot 6007(33), SGO 78425(33); Anz 4(21); Apochian 58(37), 183(37), 200(18), 195(21), 246(21), 248(37); Arancio 379(5a), 657(29), 662(13), 10130(31), 10139(31), 10147(31), 10292(31), 10319(31), 10332(31), 10355(31), 10655(31), 94183(26); Araque s.n. LIL 1021(16), 1084(19), 1130(19); Arenas 84(34), s.n. BACF 954(29), s.n. BACP 1723(6); Arriaga s.n. BA 75895(21), BA 75881(21); Arroyo 16(20b), 66(17), 67(10), 101(20a), 114(10), 116(20a), 130(33), 131(20a), 145(11) 182(20a), 194(7), 212(10), 216(20a), 256(7), 283(38b), 329(31), 331(20), 332(20), 337(1), 341(20a), 355(10), 376(38a), 380(5b), 415(38b), 417(31), 418(20a), 470(31), 478(38b), 479(20a), 500(7), 515(5b), 563(6), 577(19), 831(19), 842(34), 847(19), 1306(31), 2589(6), 81273(13), 81603(13), 81296(39), s.n. TBPA 227(33), s.n. TBPA 262(33), s.n. TBPA 2096(8), s.n. TBPA 2178(8), s.n. TBPA 2188(33), s.n. TBPA 2187(33), s.n. TBPA 2455(20), s.n. TBPA 2465(3), s.n. TBPA 2760, s.n. TBPA 2583(3); Asensi s.n.(7); Asp 125(9), s.n. BAB 64416456(9); Asplund 5882(21); Aubert de la Rüe s.n.(33); Ayarde 350(5a).

BA 34771(7); BAA 11625(17), BAA 12577(21), BAA 16518(3), BAA 16518(3), BAA 17794(35a), BAA 17795(17), BAA 18527(20b), BAA 18546(20), BAA 18548(16), BAA 18611(17), BAA 18650(20a), BAA 18817(11), BAA 18821(11), BAA 24780(20b), BAA 24781(1), 24787(18), BAA 25508(9); BAB 9865(35a), BAB 9882(35a), 90259(38b); Baer s.n. LIL 31617(19); Baeza 466(31), 649(31); Balegno 254(14a), 1180(14a); Ball s.n.(5a), 5973(29), 6000(6); Barkley 19 Ar 743(35a), 19 Ar 758(6), 19 Ar 852(19), 9232(6); Bartlett 19361(35a), 19363(35a), 19426(19), 19429(35a), 19434(21), 19448(35a), 19474(21), 19518(17), 19935(21), 20482(14b); Bártoli 9/03(9), 21(20a), 25(20a), 25/02–2(20b), 26/03(20a), 47/03(32), 50/02–2(20a), 55/03(9), 58/02–2(38b), 52/02 BAA 24787(20a), 65/02–2(10), 69/02–2(32), 114/02–2(38b); Barros s.n.(27b), 1377(27a), s.n.(36), 2233(27b), 2233(28b); Bastión 602(14a); Baumann 61(5a); Bayer 2019(2); Beaufilo

338(33), 603(33); Beck 2376(6), 2377(6), 2424(6), 3980(6), 11755(21), 11775(6), 11795(21) 14110(6), 22073(14a), 22116(14a), 22376(6); Beeskow 406(20a), 432(11), 932(20b), 953(9), 1001(32), 1018(20b), 1023(38b), 1033(32), 1052(1), 1094(9), 1253(17), 1272(33), 1287(10), 1302(16), 1309(17), 2265(17), 3091(3), 3113(20a); Behn s.n.(15), s.n. (27a), s.n.(27b), s.n.(19), s.n.(36), CONC 8274(36), s.n. CONC 23739(31), CONC 22209, CONC 28603(36), s.n.(31), s.n.(28b); Belfiori s.n. LIL 31761(21); Belmonte 14(31), 127(31), 211(19), 214(19), 20038(6); Benh s.n. CONC 22217(12); Benove 263(11), 265(10); Beorchia 7(37), 14(13), 65(29); Berg 100(38b)(paratipo), 152(21); Bertiller 7534(38a), 47(38a), 797(38b), 891(20b), 899(20b), 1074(8), 1087(20b), 1089(21), 1111(21), 1358(38b), 1671(38b), 1876(10), 1877(10), 1878(10), 1903(33), 1912(20b), 1913(20b), 2264(38a), 2266(38a); Bettfreund 12335(11); Biganzoli 1169(28a), 1198(24); Birabén 2(10), 16(10), 32(38b), 68(10), 96(33), 120(33), 133(10), 138(38a), 154(33), 162(10), 177(33), 179(33), 201(20b), 368(21), 480(38b), 495(33), 519(10), 656(1), 763(21), 775(21), 1183(21), 3048(21), 3050(28a), 3062(29), 3075(29); Biurrun 4262(35a), 4274(35a), 4555(6), 4578(35b), 4954(21), 5013(35a), 5176(21), 5201(5a), 5488(21), 5591(5a), 5679(37), 5741(29), 5861(37), 5895(16), 5936(37), 7091(29), 7695 bis(21); Blake 28A(11), 65(10), 75A(33), 202(11), 370(33), 380(10), 424 A(10), 454(38a), 455(38a); Böcher 672(17), 732(38b), 800(16), 924(29), 953(16), 954(17), 1033(16), 1062(18), 1087(35a), 1143(39), 1180(1), 1238(28b), 1397(17), 1412(17), 1418(28a), 1508(1), 1510(28a), 1538(11), 1574(28b), 1623(17), 1845(9), 1874(13), 2068(17), 2069(19), 2143(19), 2159(16), 2208(37); Bodenbender s.n. SI 3395(14b), BA 23699(37); Boelcke 1143(39), 3630(9), 4010(35a), 4013(21), 4052(19), 4057(29), 4071(28b), 4241(28b), 4492(9), 4460(7), 4474(39), 6309(9), 6451(7), 7581(9), 7582(20), 7591(39), 8053(21), 9865(37), 9882(37), 9941(18), 9950(19), 9965(39), 10006(13), 10058(13), 10083(19), 10176(21), 10184(21), 10220(28a), 10259(38b), 10326(24), 10442(9), 10689(28b), 10750(11), 10777(11), 11111(28a), 11160(1), 11202(28a), 11283(13), 11350(21), 11377(11), 11574(24), 11660(24), 11689(28b), 12109(20b), 12140(33), 12362(33), 12370(8), 12372(20), 12506(11), 12654(38b), 12764(20a), 12787(10), 12835(38b), 13537(28b), 13688(28a), 13748(11), 14184(11), 15009(11), 15013(33), 15325(11), 15362(1), 15358(24), 15370(33), 15364(20a), 15438(21), 15569(39), 15572(29), 15619(16), 15624(29), 15650(21), 15673(35a), 15674(11), 15700(16), 15706(11), 15727(38b), 15788(29), 15821(17), 15824(11), 15880(20a), 15889(29), 16074(10), 16080(33), 16149(20a), 16225(20a), 16229(1), 16244(10), 16252(20a), 1625(20b), 16280(33), 16598(38b), 16732(10), 19325(11), s.n. BAB 90372(19), BAB 90373(19), s.n. TBPA 619(33); Bohi 217(29); Bonarelli s.n. BA 23729(33); s.n. BA 23728(33); Bonifacino 684(38b), 690(17), 696(32), 698(11), 702(20b), 705(1), 706(10), 707(20b), 734(7), 760(33), 761(24), 765(7), 786(10); Borchers 1884(39); Borge 180(33); Botta 136(29), 137(35b), 138(20b), 315(35b), 339(30), 356(2), 381(14a), 382(14a), 383(14a), 385(19), 406(20b), 407(20b), 410(21), 411(20b), 421(20b), 428(17), 431(20a), 433(17), 435(20b), 437(20b), 439(17), 441(17), 443(20a), 449(20a), 452(1), 454(33), 462(1), 463(33), 464(20a), 465(24), 466(10), 471(10), 472(10), 474(20a), 476(20a), 478(20a), 479(20a), 481b(20a), 481(33), 482(10), 483(11), 485(11), 486 b(20a), 487(11), 488(33), 501(11), 506(20), 507(20), 512(11), 514(11), 515(11), 517(11), 519(11), 522(20a), 523(20a), 525(11), 526(10), 528(10), 529(11), 530(10), 531(10), 532p.p.(10), 532p.p.(20a), 534(10), 539(20a), 541(20a), 542(10), 543(20a), 544(11), 545(20a), 547(10), 549(10), 550(1), 551(10), 553(10), 557(11), 559(11), 561(11), 562(17), s.n. SI 26674(22), s.n. SI 26673(20b), s.n. SI 26676(17); Bragadín 20339(19); Bridarolli 2207(9), 4321(21); Bridges s.n.(39), s.n.(27a), s.n.(28b), 458(28a), 1220(28a), 1353(27a); Bruch s.n. LP 8325(19); Brun 763(32), 888(21), 889(20b), 2379(10), 2421(11), 2589(11), 2774(11); Buchtien s.n.(6), s.n.(39), 434(6), 932(6), US 1177977(39); Budín 16(29), 7111(6), 7455(35b), 7487(29), s.n. SI 1496(6), s.n. BA 31/911(6); Burkart 2149(21), 2152(35a), 7455(35b), 8392(21), 8415(39), 14855(1), 15864(21), 15927(35a), 15950(21), 19220(17), 20110(14b), 20784(14b), 22065(14a), 22071(19), 26513(9), 29642(14b), s.n. SI 11728(29), SI 11986(29), s.n. SI 14247(17), SI 14248(28b), s.n. SI 14253(28a), SI 14254(28a), SI 14255(28a), SI 14256(28a), s.n. SI 14257(39), SI 14259(38b), SI 14260(38b), SI 14261(16), SI 14263(28b), SI 14264(29), SI 14265,(28a), SI 14267(29), s.n. SI 14268(1), SI 14275(28b), SI 14279(24), s.n. SI 14278(38b), SI 14280(21), SI 14851(38b), SI 14882(17), s.n. SI 22071(21); Burkart, S. 1268(20a); Burmeister 12(11), 23(33), 45(11), 103(11), 113(33), 144(20), 3444(11), 6527(1), 6436(20a), 6437(17), 6439(11), 6526(17), 6529(38b), 6532(33), 6533(20b), 6534(7), 6535(20a), 11882(20b), 11898(11), 36530(38a), s.n. BAB 11921(33), s.n. SI 3446(33).

C. E. 516(27a); Cabrera 18(17), 22(33), 30(21), 38(38b), 115(5a), 121(38b), 129(2), 981(21), 1913(21), 3137(19), 3378(38b), 4382(21), 4802(38b), 4833(10), 4845(17), 4846(17), 4847(17), 7677(29), 7913(21), 7932(35b), 8216(21), 8244(21), 8270(2), 8401(5b), 8788(5a), 8952(5a), 9023(21), 9024(35b), 9234(6), 9277(6), 9346(2), 9491(29), 11015(20b), 11022(20b), 11049(20b), 11105(28b), 11108(28b), 11015(16), 11049(21), 11071(17), 11169(20a), 11170(17), 13318(29), 13346(35b), 13983(6), 14137(14a), 15015(29), 16718(14a), 16774(21), 17520(29), 17536(6), 17586(2), 17594(2), 17684(6), 18527(21), 18592(17), 18605(35a), 18652(17), 18676(17), 18680(38a), 18711 (28b), 18735(16), 19435(17), 19437(38b), 19466(28b), 19743(9), 20693(6), 20727(29), 21416(14a), 21419(29), 21508(6), 21805(35b), 21817(21), 22034(21), 22410(35b), 22440(21), 22804(28b), 22808(16), 24386(13), 24520(35a), 24522(18), 24616(39), 24650(29), 24686(19), 24736(19), 25857(11), 26378(14a), 26378 p.p.(29), 27037(13), 27214(29), 27417(29), 27141(19), 27214(29), 30048(13), 30129(18), 30479(21), 30564(14a), 30600(35b), 30747(14a), 30754(35b), 30764(35b), 30801(14a), 31136(13), 31276(13), 31303(37), 31563(29), 31618(29), 31698(6), 31713(21), 31769(5a), 31856(5a), 31596(35b), 31596 ½(29), 31700(14a), 31869(21), 32149(29), 32478(21), 32542(29), 32832(17), 32833(sp), 32834(17), 32840(17), 32850(30), 32856(30), 32864(17), 32867(9), 32881(24), 32952(39) 32964(7), 32971(9), 33009(17), 33011(9), 33012(17), 33013(20a), 33028(20a), 33030(17), 33034(38b), 33043 (20a), 33058(17), 33070(9), 33077(11), 33118(7), 33125(1), 33134(7), 33135(20a), 33151(33), 33157(11), 33158(11), 33169(11), 33195(10), 33196(11), 33249(11), 33251(10), 33252(24), 33256(11), 33261½(10), 33264(20a), 33277 (20a), 33277½(20a), 33193(20a), 33213(33), 33243(38a), 33252(7), 33253(20), 33257(1), 33284(17), 33286 (32), 33289(38a), 33308(11), 33315(21), 33328(28b), 33382(28a), 33391(24), 33397(1), 33420(24), 33441(24), 33466(28b), 33469(20a), 33474(28b), 33478(16), 33492(28a), 34149(33), 34154(11), 34155(11), 34157(28b); Cáceres 250(19); Cajal 1(21), 21(16), 125(5a), 136(16); Calcagnini s.n. BAB 13496(38b); Calderón 1122(19), 1069(39); Canevari s.n. BA 69511(20); Cano s.n.(38b), 112(38b), 330(17), 500(38b), 532(9), 1099(38b), 1227(35a),

4679(35a), 8312(34), 11872(19); Cantino 431(19); Caparelli 65(19); Cardenas 285(6), 312(21), 3740(6), 4912(21); Cardoso s.n. BA 23695(20a), s.n. BA 23731(33), s.n.(38a); Carette 5(28b), 62(16), 150(35a), 325(28b), 329(38b), 330(38b), 331(29), 332(29), 334(19), 335(17), 336(16), 337(11), 338(1), 3045(21), s.n.(33), s.n. BA 23670(39), s.n. BA 23677(19), s.n. LP 86591(33), s.n. LP8660(33), s.n. MERL 2564(6), s.n. MERL 3732(35a), 4032(33), s.n. SI 3328(35a), SI 3342(16), s.n. SI 3392(19), s.n. SI 3409(11), s.n. SI 27715(39); Castagno 34(28b); Castellanos s.n.(21), 80(28a), 160(24), 387(20a), 851(5a), 3541(9), 20160(17), 20288(20a), s.n. BA 6180(1), s.n. BA 6181(8), s.n. BA 6186(10), 7023(5a), s.n. BA 6175(7), s.n. BA 6176(33), s.n. BA 6177(33), s.n. BA 6178(20a), BA 7885(7), 7886(11), s.n. BA 7887(24), s.n. BA 7888(33), s.n. BA 14808(5a), s.n. BA 14811(29), s.n. BA 14813(19), BA 20163(21), s.n. BA 20166(29), BA 20211(38a), 20575(9), BA 23/709(21), s.n. BA 25/2939(21), s.n. BA 26/2272(35a), BA 27/204(21), BA 27/205(21), BA 27/210(21), s.n. BA 27/211(38a), s.n. BA 27/213(17), s.n. BA 27/848(5a), BA 27/889(21), s.n. BA 27/2027(19), s.n. BAB27/2032(39), 28/1195(20b), 28/1199(20b), 28/321(19), s.n. BA 28322(39), s.n. BA 28323(29), s.n. BA 30605(29), s.n. BA 30/738(5a), s.n. BA 36852(28a), s.n. BA 36853(20a), s.n. BA 36851(11), s.n. BA 36856(20a), s.n. BA 38860(19), s.n. BA 46962(5a), BA 49960(19), s.n. 46963(35b), BA 51175(14b), s.n. LIL 15202(29), s.n. LIL 15204(37), s.n. LIL 19297(13), LIL 20160(17), s.n. LIL 35318(29), LIL 35334(16), BA 36859(21); Castillo s.n.(33), 25(25); Castillón 300(29), 404(29), 436(5a), 959(19), 1081(29), 2073(5a), 2080(29), 2083(19), 2084(19), 2319(19), 2447(19), 2460(35b), 2501(5a), 2586(6), 3198(14a), 3199(19), 3200(29), 3229(5a), 3265(6), 3308(21), 3321(21), 3335(5a), 11984(19), 14213(19), 16393(19), s.n. LIL 13032(14a), LIL 13122(5a), LIL31588(5a), LIL 31587(5a), LIL 31594(5a), LIL 31595(5a), LIL 31597(5a), s.n. LIL 31603(6), s.n. LIL 32840(35b), s.n. LIL 32721(29); Castro s.n.(16); Catalano 12(5a), 14(21), BA 25/1515(21), BA 26/1720(21); Catedra de Geobotánica 5377(29), 5581(21); Ceballos 84(6); Cei s.n. MERL 26966(11), s.n. MERL 30189(33), s.n. MERL 30778(20), MERL 34970(16), s.n.(1); Cekalovic s.n.(33), 67(33); Cerrate 4859(19); Charpin 20799(21), 23185(6), 23111(21); Chicchi 43(LP 25564)(28b); Chong s.n.(31); Cialdella 194(14a), 251(21), 411(35b), 455(21); Citadini 1(11)52(20a); Claren 11400(2)(S, paratipo); Clemens s.n. Herb. Parques 8281; Clos 3547(21); Cocucci, A. 2702(29), 2267(19), 2282(28a), 2287(24), 2471(33), 2512(33); Collantes s.n.(27a); Comber 25(38b), 78(sp, 79)(17), 112(1) 133(17), 138(16), 189(30), 957(9), 1290(4); Cordo 522/78(19), s.n. SI 28455(19); Correa 332(20), 1715(20a), 2457(17), 2461(20b), 2485(38a), 2504(20b), 2514(38b), 2529(33), 2583(10), 2617(11), 2629(7), 2640 1/2(7), 2649(10), 2715(20a), 2746(38b), 2796(8), 2811(20), 2957(11), 3060(11), 3061(11), 3179(17), 3185(38b), 3239(38a), 3288(20), 3303(10), 3337(10), 3379(7), 3392(7), 3393(20a), 3395(20a), 3407(11), 3411(10), 3417(38a), 3436(20a), 3441(7), 3568(11), 3573(10), 3618(38b), 3662(20a), 3665(7), 3673(9), 3682(17), 3699(20a), 3742(17), 3866(17), 3870(11), 3872(20a), 3932(38a), 3948(1), 3949(38b), 3960(20b), 3969(3), 3992(38a), 4027(11), 4052(10), 4056(24), 4058(8), 4071(11), 4151(11), 4205(9), 4697(21), 4715(38b), 4750(38b), 4771(38b), 4821(38b), 4884(20b), 5024(17), 6190(38b), 6239(20a), 6243(11), 6250(7), 6270(20b), 6303(20a), 6397(38b), 6406(11), 6411(33), 6412(38a), 6459(20b), 6461(11), 6470(24), 6473(11), 6484(10), 6486(9), 6520(11), 6525(33), 6617(11), 6674(1), 6695(20b), 6733(10), 6736(20a), 6786(20b), 7045(20a), 7059(38b), 7186(20b), 7266(32), 7311(20a), 7327(20b), 7331(20b), 7333(20b), 7339(9), 7352(9), 7387(9), 7854(38b), 7860(17), 7868(17), 7879(17), 7885(20a), 7889(20a), 7901(17), 7901 1/2(30), 7907(9), 7911(20a), 7913(28b), 7956(17), 7965(17), 8541(38b), 8543(21), 8563(38a), 8637(17), 8639(21), 8645(21), 8662(35a), 8716(35a), 8731(21), 8748(20a), 8761(21), 8766(21), 8781(20a), 8799(20a), 8801(21), 8803(21), 8817(10), 8848(20b), 8851(10), 9095(11), 9116(17), 9157(9), 9159(20a), 9397(9), 9417(20b), 9447(39), 9448(9), 9455(9), 9459(17), 9530(35a), 9592(17), 9596(21), 9602(21), 9616(35a), 9452(38b), 9638(32), 9654(20b), 9665(9), 9766(28b), 9819(11), 9855(11), 9980(28a), 1008 (28b), 10140(20a), 10159(20b), 10160(21), 10161(38a), 10162(21), 10163(20a), 10165(20b), 10169(20a), 10171(1), 10178(38b), 10196(9), 10212(20a), 10213(38b), 10214(20b), 10216(20b), 10219(20b), 10220(1), 10221(20b), 10223(20a), 10223b(20), 10227(33), 10229(20a), 10232(24), 10236(7), 10239(24), 10239(3), 10243(38b), 10240(10), 10249(1), 10256(38a), 10258(20a), 10258/b(10), 10260(10), 10261 (10), 10262 b(10), 10263(10), 10265(11), 10268(10), 10269(33), 10269b(11), 10273(20a), 10290(11), 10296(7), 10299(10), 10303(10), 10308(10), 10284(7), 10309(10), 10311(10), 10312(11), 10317(38b), 10332(1), 10355(10), 10357(20a), 10358(20a), 10360(11), 10361(11), 10366(11), 10374(11), 10378(1), 10383(11), 10384(11), 10386(11), 10388(11), 10399(11), 10453(9), 10460(9), 10468(7), 10476(9), 10486(17), 10491(28b), 10492(28b), 10503(28b), 10504(1), 10507(17), 10513(9), 10514(21), 10517(21), 10519(33), 12140(33), 19519(21), TBPA 94(3), 311(20), 20227(33); Correl 670(35b); Covas 632(19), 674(35a), 907(19), 971(21), 2104(21), 2105(19), 2647(38b), 3125(35a), 3146(19), 3415(28a), 15068(37), 19990(37); Crespo 1632(11), 1638(11), 1639(11), 1652(10), 1653(10), 1712(38a), 1713(10), 1714(33), 1718(10), 1759(8), 1760(10), 1761(7), 1768(11), 1909(28b), 2471(32), s.n. BA 47386(21); Cristóbal 36(29), 145(35b); Cuezzo 74(14a), 866(14a), 1963(19), 1991(19), 2008(16), 1963(19), 1991(19), 2574(19), 20M260(29), 20Mz460(29), 20M2465(29); Cuming 282(28a); Cunquero 1054(21).

Daciuk 25(38a), 30 p.p.(21), 794(1), XXXIII–20(38b), XXXIII–26(38b), XXXIII–27(20b), XXXIII–28(20b), XXX-iII–30(20a); Dalmaso 37(39), 250(3); D'Antoni 44(21); Darwin s.n(38a), s.n.(11); Dauben 110(11); Dawson 133(39), 1053(28b), 1060(21), 1079(39), 1210(24), 1240(17), 1242(28b), 1366(9), 1400(21), 1557(39), 1583(19), 1585(19), 1656(28a), 2904(39), 3254(21); De Azkue s.n. BAB 91360(21), s.n. BAB 91365(21); De Barba 2077(9); De la Barrera 27(21); De la Sota 204(19), 218(35b); De Marco 118(10), 139(38a), 195(38b), 219(20a), 220(3); Debandi 116(28b); Deginani 450(14a); Del Puerto 11578(21), s.n. MVFA 11566(17); Del Vitto MERL 27710(28a); Dell'Arciprete s.n. BACP 2303(21), s.n. BACF 2324(6); Descole 1419(19), 1728(17), 2128(17), 2427(9), 3525(19); Di Iorio 76(35b); Díaz 1861–62(39); Diem 3196(17), 2443(33), 3207(9), 3580(28b), 3592(9); Diers 119(29); Dillon 3336(19); Dimitri 4314(28b), s.n. Parques 5086(28b), s.n. Herb. Parques 7208(9); Dinelli s.n.(35b), s.n. LIL 12890)(19); Dollenz 1368(20); Dominguez 29(20), 389(33); Donat 56(38a), 108(33), 111(1), 124(11), 138(24), 187(7), 201(10), 220(38a), 221(7), 281(11), 143(18), 143(20a); Duek 2314(12); Duque 746(38a); Dusén 5314(20b), 5333(38a), 5399(38a), 5444(33), 6023(20b), 6080(1), 6236(7), s.n. SI 3431(8), s.n.(8), s.n. LIL 31570(33).

Eca 4(5a); Eggli 2240(27b), 2566(27b), 2728(31), 2825(34); Ehrich 48(14a), 341(29); Elkin s.n.(5a), 19(21); Ellemberg 4302(29), 4716(6); Elliot 37(27b); Escobar

s.n.(20a), 60(20a), X–149(34); Escomel 68(19); Eskobar 62(10); Eskuche 168(9), 736–4(38b), 915(9), 938(20b), 1291(17), 1292(28b), 1293(7), 1294(20a), 1870–12(20a), 1878–79(7), 1898–3(33), 1903–13(10), 1912–1(1); Espina s.n. BAA 18817(33); Eyerdam 10073(39), 22121(34), 23445(17), 23784(38a), 23804 p.p.(24); Ezcurra 37(9), 173(11), 183(28b), 314(33).

Fabris 817(21), 858(38b), 876(20b), 877(16), 888(28b), 897(38b), 1280(28b), 1309(9), 1331(14a), 1356(19), 1431(17), 1787(29), 1871(29), 1218(18), 2292(29), 3624(29), 3638(6), 5531(19), 6000(29), 6049, 6352(29), 6524(14a), 6838(35b), 6861(6), 6986(29), 7527(19), 7528(19), 7708(21), 7717(2), 8448(29), 8478(28a), 8514(1), 8543(28a); Faggi 147(20b), 167(9), 872(24), 874(20b), 794(24), s.n. BA 78635(9); Falcone 80(19); Fernández s.n. BAA 74905(21), s.n. BA 77756(29); Ferrando 12(20); Ferrando s.n. SI 3837(11); Ferreyra 14261(34), 18706(34); Feruglio 63(7), s.n. BA 23733(33), s.n. BA 30/1886(33), s.n. BA 301887(7), s.n. BA 30/1888 p.p.(1), BA 30/1888 p.p.(11), s.n. BA 30/1889(38a), s.n. BA 30/1890(24), s.n. BA 34756(20a), s.n. BA 34758,(11), s.n. BA 34759(11), s.n. BA 34760(7), s.n. BA 34761(3), s.n. BA 34771(7); Fiebrig 2616(2); Fiedler 47(25), 48(19), 49(28b), 50(28a), 91(13), 100(1), 101(24), 156(24); Figueroa Romero 1512(19); Fischer 24(21), 25(38b), 89(35a), 183(17); Fisher CONC 19088(10); Flossdorf 50(5a), s.n. SI 28454(5a); Fortunato 90(21), 96(21), 4292(21), 4307(28b), 4365(9), 5404(17), 5408(9), 5410(11), 5414(11), 5438(12), 5476(35a), 5415(38b), 5426(20a), 5435(20b), 5436(17), 5594(29), 5602(31); Fosberg 28702(6); Frasier s.n. BA 700387(10); Frenguelli s.n. LP 894644(21); Frey de Jones 38(9); Frich 91(38a); Fries 1033(2).

Galetto 163(19); Gallardo 67(7), 70(38b), 115(11), 1222(33), s.n. BA 23593(20a), s.n. BA 59114(21); Gamerro s.n. SI 26244(19); Garaventa 5409(28b), 4459(27a), 5334(31), 5350(39), 5383(28b), 5414(28b), 5794(33), 6286(28a), 6519(39), 6582(39); García 214(19), 490(21), 553(29), C88(19); Garino s.n. BAB 91769(17), s.n. BAB 91790(28a), s.n. Bab 91771(39), s.n. BAB 91814(19); Garrido 18(38b), 119(20a), 452(20a), 447(20a), 473(7), 488(20a), 515(11), 584(11), 596(7), 686(20a), s.n.(21); Gaudichau 68(27a); Gautier 1887(17); Gay 310(16), 980(13), s.n. US 1706333(36), s.n.(19), s.n.(26), s.n.(39), s.n. 293(27a); Gentili 335(11), 409(33), 500(39), 555(38b), 565(9), 574(20a), 567(7), 659(17), 680(9), 817(1), 831(38b), 866(9), 887(7), 980(7), 1091(9), 1092(17); Gerling 36(39), 64(35a), s.n.(35b), s.n.(9), 126(39), s.n. BA 23711(28b); Germain s.n.(28b), s.n. SGO 54784(11); Gert 61(11); Gerth 5(1), 60(17), 85(38b), 87(1); Giareli s.n. SI 3357(20a); Giberti & al. s/n BACF 885(6); Gillies s.n.(19), s.n.(29), (16), s.n.(35a), s.n., p.p.(37), s.n.(18), s.n.(39), s.n.(21); Girola 11780(21), s.n.(35a); Gómez 2492(21), 5840(13); González 26(14a), 725(38b), 749(17), 763(9), 922(28b); González, J. A. 174(21), 205(21); González Aizar 973(9); Goodall 5194(38b); Goodspeed 16101(27a), 16510(27b), 16594(28b), 16692(39), 18421(39), 23786(33), 23976(1), 23980(33), 23990(20a), 24235(11), 24355(11), 24378(20a), 30268(19), 30388(19); Graf 165(6); Grandjot s.n.(25), s.n.(39), 34a(25), 36 a(13), 37a(13), 161(27b), 730(27a), 2639(13), 4456(27a); Grondona 2025(38a), 2038(33), 2167(33), 2263(11), 2287(33), 2275(11), 2348(1); Guaglianone 1551(39), 3238(11), 3253(28b); Guerrero 54(17), 158(11), 381(11); Guerrido 464(33); Guimon Paci 15656(13); Guiñazú 169(21), 188(33), s.n. BA 31/1717(11); Guiraldes 24(21), 30(28b); Gunkel s.n. 49305(31), 70300(10).

Haber 109(5a); Haedo 6973(19); Haene 490(21), 1159(21), 1621(29), 1737(29), 1771(21), 1785(6), 2002(16), 2004(37), 2021(21), 2031(18), 2092(16); Hager 57(20a), 96(17), 135(9), 159(7); Hajardo s.n. Mus. His. Nat. San Rafael 3615(38b); Halloy 928(35a), 955(14a); Hammel 5959(21); Harvey s.n.(27a); Hatcher s.n. 1896/99(33); Hauman 287(13), s.n.(13), s.n. SI 3329(35a), s.n. SI 3448(6), s.n. BA 23602(38b), s.n. BA 23597(35a), BA 23704(16), s.n. BA 23707(21), 23710(21), s.n. BA 23/726(11), BA 23/727(11), 23754(21); Hauthal s.n. BA 23733(33), 8792(17), 8800(20a), 8851(20a); Hayward 1563(21); Hechem 1(11), 15(17); Helander s.n. BAB 60928(11); Herb. Mun. Agr. 10259(11); Hernández 2(5a); Herrera 966(18); Herting 416(28b); Hicken 62(16), 66(17), 503(1), s.n. SI 3403(38a), SI 3430(21); Hiel 390(6), 391(6); Hieronymus & Niederlein s.n. BA 23668(5a); Hieronymus 771(6), s.n.(19), 482(19), s.n. BA 23595(29); Hinckley 54(34), 76(19); Hjerting 69(29), 144(6), 145(2), 326(14a); Hoffmann 8925(34), 8927(19), 8942(34), 8951(19), 8955(34); Hogberg 110(33), s.n. BAB 9446(20a), s.n. BAB9467(20); Hokenaker 808(28b); Huajardo s.n. Herb. Museo San Rafael No. 3294(28b); Hueck 272(21), 360(21), s.n. SI 18156(13), SI 18188(13); Humbert 21082(21); Hunziker, A. T. 3079(35a), 11659(35a), 13079(35a), 14225(35a), 14402(35a), 16359(35a), 18390(35a), 22859 (19); Hunziker, J. H. 1868(19), 1962(29), 2128(21), 2146(5a), 2200(21), 3092(29), 3071(29), 3108(39), 3145(39), 4047(35a), 4095(21), 4160(5a), 4211(35a), 4239(35a), 4276(35a), 4897(18), 6372(28b), 6448(21), 7802(29), 7835(28a), 10427(6), 11110(35a), 11130(19), 11135(37), 11142(37), 11235(37), 11262(39), 11341(17), 11366(13), 11391(35a), 11272(19), 11288(19), 11289(19), 11622(35a), 12548(35b), 13139(21), 13140(35a), 13170(35b, 13176(21); Hurrell 781(29); Hutchinson 42(39), 1245(19), 7210(34).

Ibar s.n. SGO 54788(33), SGO 42535(33); Illín 7(10), 31(17), 42(7), 53(11), 56(11), 69(17), 71(17), 75(17), 99(17), 122(20a), 179(20b), 240(1), 1132(11), 3764(17), 6504(7), 6505(20b), 6506(38b), 6508(11), 6509(7), 6510(20b), 6518(1), s.n. BA 23694(20a), s.n. BA 23702(20a), s.n. BA 23753(20a); Irisarri 32(38b), 263(38b), 267(11), 268(34), 273(3), 274(3), 481(1), 482(11), 485(7); Iter Patagonicum 32(38b), 145(33), 247(33), 275(33), 320(38b), 352(20a), 461(11), 485(33), 703(10), 704(20a), 707(10), 715(1), 718(33), 719(20a), 725(20a), 752(10), 774(38a), 775(33), 806(33), 831(11), 837(20a), 843(33), 1042(11), s.n. SI 3836(11), s.n. SI 3851(20a), SI 3852(20a), SI 3853(20a), s.n.(7), s.n. BAB 6511(17).

James 439(33), 440(11); Jaffuel s.n.(28b); Jiles 406(27a), 1402(27a), 1509(27b), 1535(36), 1598(36), 1919(27b), 1929(27b), 1971(26), 2243(27a), 2437(27a), 2476(28b), 2857(27b), 2898(29), 2905(26), 2927(16), 2957(13), 2927(6), 3193(27b), 3266(27b), 3375(26), 3499(36), 3506(27b), 3736(36), 3762(26), 3780(28b), 3854(27a), 4088(39), 4160(28b), 4278(29), 4387(26), 4393(39), 4395(28b), 4450(39), 4451(39), 4551(39), 4567(25), 4727(26), 4821(39), 5047(27b), 5572(26), 5913(29), 3071(39), 6103(13), 6127(26), 6406(25), 6474(13), 6509(26); Johns 82–56(6), 82–34(6); Johnston 4732(15), 5380(27a), 5509(27a), 5618(27a), 5937(16), 6050(13), 6253(29); Jones 38(11); Jordan 56(6); Jörgensen 115(21), 1027(19), 1403(39), 1612(29), 1614(35b), 1732(21), 173(14a), s.n. BAB 23483(35a); Joseph 814(39) 4996(36); Juárez 2283(35b).

Kalela 198(21), 340(35a), 1356(9), 1876(1), 1895(11), 1902(33), 1914(10), 2426(38a), 2440(20a); Kaiser 26(10); Kiesling 185(29), 271(21), 342(29), 354(29), 384(29), 611(29), 651(29), 2953(21), 3108(29), 3116(39), 3267(37), 3227(13), 3288(18), 3368(14b), 3433(29), 3513(14a),

3522(14a), 3524(14a), 3642(29), 3654(29), 4030(35a), 4108(39), 4160(19), 4165(39), 4196(19), 4211(18), 4407(29), 4409(39), 4616(5a), 4629(5a), 4662(29), 4671(29), 4674(6), 4774(21), 4810(39), 5302(14a), 5246(21), 5855(14a), 6235(35a) 6325(29), 6411(35b), 6498(18), 6503(21), 6558(16), 6683(39), 6735(13), 6865(29), 6902(18), 6962(29), 7034(14a), 7077(29), 7260(24), 7343(21), 7365(16), 7419(37), 7453(29), 7545(16), 7710(29), 7774(13), 7872(35a), 7885(37), 7936(18), 7980(13), 8699(24), 8757(21), 8782b(21), 8821(13), 8834(5a), 9085(21), 9086(18), 9109(29), 9208(13), 9253(29), 9256(18), 9257(21), 9432(13); King 37(19), 135(19), 249(21), 326(29), 327(16), 341(18), 9391(17), 10355(21), s.n. LP 890400(21); Kofalt 1(8), 2(8), 3(24); Kopta s.n. herb. Cat. Geobotan. 10073(13); Koslowsky 40(33), 41(7), 42(10), 152(33), 191(11), 194(20b), 326(11), 9386(20b), 10247(10), 10249(20b), 10259(20b), 12335(20b), 12245(7), 10247(10), 12304(10), 12334(10), 12336(10), 12337(33), 12338(10), 12354(20a), BA 65100(20a), s.n. BA 23657(10), BAB 2337(33), 89–85 BA 23667(7), s.n. BA 23732(33), s.n. SI 3843(10), s.n. BAB 12355(17), s.n. BAB 12354(20a); Krapovickas 3130(21), 3655(35a), 3658(21), 3703(28b), 3712(10), 3720(39), 3751(32), 3825(17), 3833(11), 3807(35a), 4338(33), 4339(10), 5072(35b), 5169(19), 5189(19), 5210(14a), 5216(31), 5225(29), 5233(19), 5315(39), 5318(29), 5356(5a), 5388(21), 5480(35a), 5563(18), 5568(16), 5705(19), 5706(19), 5882(35a), 5932(35a), 6130(19), 7751(14b), 14184(16), 14584(16), 14595(19), 14597(19), 20537(19), 21908(14a), 21941(21), 21959(35b), 21960(14a), s.n.(16), 22393(21), 22394(17), 22488(21), 22520(38b); Kuefer s.n. MERL 32394(35a); Kühn 60(33); Kuhneman s.n. BA 37375(11), BA 37376(11), s.n. BA 81544(33); Kuntze 5(29), 6788(14b), s.n.(19), s.n. LP 8468(28a); Kunze s.n.(17); Kurtz 32(39), 861(21), 3320(14b), 3349(21), 5519(21), 5645(29), 5920(24), 7142(24), 8326(14a), 9464(29), 9621(29), 9653(13), 9781(21), 10012(21), 10962(19), 11492(14a), 11513(2), 11660(29), 13392(14a), LP 14402(35a), 15141(19), 15435(29); Kuschel s.n.(25).

La Torre 1837(19); Lagiglia 1194(16), 1208(38a), 1216(13), 1230(28a), 1280(28a), 1311(16), 1330(13), 1374(28a), 1375(1), 3302(28b), 4831(17), 5098(28a), 6543(17), 6547(17), 6640(28a), 6809(24), 6814(28a), 6869(28b), 6874(28a), 6878(24), 935(28a), 6895(28b), 6962(28b), 7228(19), 7267(18), 7229(28b), 7736(17), 7759(24), 8446(28a), 8488(28a), 8465(1), 8370(3), 8669(29), 8756(29), 9173(28a), 9174(1), 9976(17); Lahille s.n.(20b); Lahitte s.n. Herb. Parques 7296(33), 7305(11), 7491(33), 7492(33); Lahitte R., s.n. BAB 51976(11), s.n. BAB 51985(1), s.n. BAB 51995(11); Landrum 8404(33); Lammers 7597(27a); Larguia s.n. BAB 8888(9); Larrain 652(34); Latorre 165(31); Latour 1812(33), s.n.TBPA-fIT 109 1/2(8), s.n.TBPA-fIT 154 1/2(20), s.n.TBPA-fIT 182 1/2(20), s.n.TBPA-fIT 319 1/4(9), s.n.TBPA-fIT 314½(20), s.n.TBPA-fIT 350(8), s.n.TBPA-fIT 350 3/4(8), s.n.TBPA-fIT 374(8), s.n.TBPA-fIT 823(20), s.n.TBPA-fIT 871(20), s.n. TBPA-fIT 913(20); Legname 3(19), 41(21), 14(35b), 216(35b), 156(29), 5162(21), 5234(14a), 5254c(35b), 5510(19); León 2254(38b), 2623(1), 2508(11), 2533(20a), 2534(20a), 2548(10), 2550(11), 2559(11), 2685(11), 3220(7), 3454(9), 4009(7), 4107(21), 4185(11), 4337(24); Lewenberger 3572(21), 3679(20a), 3720(33), 3760(1), 3799(39), 3907(28a), 3950(39), 3961(21), 4101(8), 4120(7); Liberman 218(21), 202(2), 287(6); LIL 4984(29), 4697(35b), 5851(14a), 5877(29), 11958(29), 12973(29); Lillo 5522(6), 5623(6), 11140(19), 16388(19); Loos 32(29), 60(29); Looser s.n.(25); López s.n.(27a), 126(21); Lorentz s.n.(19), s.n. SI 3394(14b); Lourteig 388(21), 672(39), 821(21), 829(28a), 851(21), 873(35a), 874(21); Loyola 13(31), 21(31); LP 890402(39); Luti 5588(13), s.n. Cat. Geobtánica 5360(29); Lutz 83(17), 377(33).

Magens 848(8), 19090(8); Mahu 5295(39); Maldonado 290(21), 683(28b), 726(17); Mandon 196(6), 526(6), P536(6), 796(6); Marq-mold 23(35a); Márquez s.n.(21), 80(1); Marticorena 23(19), 129(27a), 203(6), 233(27a), 270(27a), 306(27a), 325(2), 346(27b), 401(36), 427(31), 464(27b), 580(39), 613(39), 623(28b), 658(25), 693(28b), 695(39), 991(25), 1072(25), 1424(27a), 1549(27b), 1625(27a), 1723(27b), 83595(29), 83478(13), 83497(16), 83603(29); Martin(38b), 194(21), 232(21), 352(21), 425(21), 435(5a), 457(5a), 511(21); Martínez 455(33), 6051(17), 6196(17), 6197(17); Martínez Carretero 1533(19), 1608(14b), 1633(29), 2091(21), 80(1), 6193(7), 6226(28b), s.n. MERL 50977(21); Martínez Crovetto P–24(33), P–52(11), 6051(17), 6153(28b); Martínez Garrido 455(33), 678(8), 681(11), 701(38a); Matthei 271(19), 314(34), 323(34); Mazzuconi 1035(9); Medán 759(20a); Medrano 7561(38a), 7659(12), 7733(1), 7734(7), 7737(33), 7764(38b), 7787(33); Meglioli 37(18); Melis 20 Mz 084(19), s.n. NYBG 3441(29), 88(21); Melis y Paci 279(6); Méndez 1153(8), 1154(33); Menéndez s.n. BA 54342(28b); Merck s.n. SI 3448(6); MERL 194(13), 216(21), 438(39), 668(35a), 797(28b), 1023(39), 1148(35a), 1169(21), 1208(38a), 1419(29), 2087(28b), 2103(37), 2247(21), 2351(17), 2378(38b), 2556(29), 2564(6), 2568(20b), 2797(38b), 2868(37), 2913(37), 3002(19), 3250(35a), 3496(18), 3520(35a), 3543(35a), 3565(17), 3566(35a), 3608(16), 3631(38b), 3632(39), 3732(35a), 3850(28a), 4070(39), 4124(19), 4253(19), 4347(35a), 4397(37), 4374(39), 4713(37), 4714(37), 4738(21), 4788(19), 4854(29), 4877(29), 5344(35a), 5371(19), 6253(35a), 6380(35a), 6456(21), 6492(35a), 6871(39), 6955(21), 6957(17), 7126(19), 7133(28b), 7196(29), 7223(13), 7255(19), 7282(28b), 7406(38b), 7421(28b), 7520(28b), 7527(28b), 7614(21), 7619(21), 7701(28b), 797/146(38b), 7699(29), 7731(18), 7746(28b), 7774(28b), 7806(28a), 7823(11), 7966(35a), 8167(21), 8220(37), 8404(21), 8426(21), 8456(35a), 8494(21), 8498(35a), 8579(19), 8580(29), 8803(35a), 8927(21), 8950(35a), 9411(17), 9416(21), 9617(35a), 9650(28b), 9739(28b), 9845(21), 10242(37), 11054(28b), 11256(35a), 11425(19), 11458(29), 11765(28b), 11813(35a), 11841(29), 11954(28b), 12741(39), 13060(17), 13097(21), 13404(17), 14592(13), 16901(13), 14857(21), 15436(5a), 15583(1), 15692(38b), 15710(28a), 15752(1), 16421(21), 16458(6), 16473(29), 16937(16), 16953(35a), 17014(6), 17449(21), 17455(35b), 11709(13), 17987(17), 18034(17), 20136(18), 20640(21), 20665(16), 20736(29), 20143(29), 20883(28a), 21074(17), 21332(19), 21433(16), 21434(11), 21435(11), 21437(24), 21589(39), 21590(29), 21697(39), 21698(19), 22553(35a), 23294(37), 23405(39), 23528(29), 23636(29), 23642(18), 23664(18), 23695(19), 23851(17), 23858(38b), 23972(11), 23996a(11), 23994(33), 23996(10), 23997(38a), 24076(33), 24090(33), 24100(10), 24120(11), 24124(7), 24165(11), 24146(10), 24199(38b), 24209(10), 24212(20a), 24213(10), 24222(1), 24305(11), 24328(9), 24229(10), 24551(24), 24582(28a), 24583(28a), 24649(28a), 24652(38a), 24657(20a), 24673(1), 24691(38b), 25559(20a), 25574(7), 25586(20a), 25697(10), 25711(7), 25581(7), 25586(20a), 25604(1), 25660(38b), 25670(sp, 25818)(9), 25876(1), 25882(1), 25904(39), 26000(9), 26046(35a), 26128(20b), 26131(38b), 26177(11), 26911(11), 26204(7), 26209(7), 26232(7), 26256(7), 26359(18), 26345(9), 26359(20b), 26412(10), 26421(20), 26438(20), 26466(20), 26480(10), 26488(11), 26489(11), 26567(11), 26580(20a), 26595(20a), 26651(20a), 26732(17),

26748(17),) 26762(39), 26811(1), 26835(28b), 26869(1), 26966(11), 26997(11), 27106(1), 27122(38a), 27133(11), 27197(35a), 27306(16), 27896(21), 28161(38b), 28478(32), 28490(38a), 28516(20b), 28533(38a), 28557(33), 28558(11), 28577(20a), 28632(8), 29204(35a), 29212(29), 30162(19), 30228(38b), 30304(20a), 30367(17), 30553(16), 30650(28b), 30680(16), 30683(38b), 30776(10), 30885(38b), 30969(28b), 30989(17), 31272(17), 31272(17), 31284(38b), 31294(38b), 31352(11), 31353(16), 31417(16), 31550(16), 31734(21), 31780(39), 32589(28b), 32675(28b), 32671(38b), 33110(29), 33087(29), 33877(11), 33907(19), 34510(28b), 34528(29), 34058(19), 34543(29), 34595(28b), 34910(38b), 36742(17), 36746(38b), 36792(28b), 37709(21), 40604(29), 40618(29), 40714(11), 44541(29), 44545(29), 44969(35a), 45169(28b), 45183(35a), 45227(37), 46561(37), 46729(29), 49039(29), 53633(28b), s.n. BA 62153(7); Merril King 9406(28b); Meyer 3136(29), 3369(19), 3486(21), 5186(21), 14624(19), 4970(2), 7300(20a), 7425(17), 7930(9), 7939(9), 8038(17), 8254(35b), 9586(11), 9594(11), 9687(11), 9721(17), 12419(35b), 13477(14a), 21561(19), 22727(14a), 22789(16), 23652(14a), 34408(35b), s.n. LIL 34407(29); Miccio Peralta 30(38b); Michl 261/80/19.4(37), 330/80/21.4(21); Miene 102/80/172(13); Miers 464(19); Milner s.n.(28a); Moldenke 19730(29); Molfino s.n. BAB 59666(21), s.n. BAB 59682(19), s.n. BAB 59683(28b); Molina 2438(11), 2348(11), 2672(10), 2677(20a), 2679(38b), 3498(19), 4650(20b), 4651(20b); Molina Massey 44(11), 51(38a); Montero 1283(25), 2343(7), 2660(11), 2729(7), 6017(25), 6643(25), 7076(25), 7078(25), 9627(25), 11328(25), 12485(25); Monticelli 18(35a), H–39(35a), I-50(35a), 44(17), s.n. SI 3358(17), 87(21), 73 p.p(21); Montiel s.n. Herb. Parques 2158(9); Moore 1281(11); Morello 1287(35b); Moreno 249(13), 294(13), 338(33), 608(33); Moreno y Tonini 335(9), s.n.(20a); Morrone 2433(14a), 2450(6), 2454(29), 2509(29), 2511(14a), 2593(2), 2595(6), 3431(29); Moseley s.n.(39); Moyano s.n.(39); Mühlenberg 31(20b); Múlgura 134(16), 211(21), 364(35a), 1267(21), 2927(14b); Muñoz 2495(33); Museo C. Nat. San Rafael 4852(21).

Nakamatser s.n.(20b); Naranjo 876(35a), 878(21), 897(19), 901(19), 904(29), 909(19), 911(18), 913(21); Navas 11(30), 27(1), 3806(19); Née 30449(6); Neuman 1038(35b), 1057(35b); Niemeyer s.n.(31), s.n.(39), 17(9), 376(9), 552(20a); Nichols & Eggero s.n.(6); Nicora 3672(39), 3680(9), 3684(39), 3776(39), 4263(28b), 4266(21), 4339(39), 4359(19), 4361(39), 4440(19), 3618(38b), 4445(29), 8179(21), 8261(21), 8413(38a), 8624(21), 8949(21), 8990(35b), 9183(14a), SI 44261(16); Niederlein 686(5a); Novara 8770(14a), 10424(21), 11037(21).

Ochoa 664(6); O'Donell 1033(29), 1034(19), 1046(35a), 1049(21), 1367(19), 1580(17), 1610(21), 1632(21), 1679(21), 1746(21), 1945(38b), 1955(21), 1969(35a), 2002(28b), 2429(9), 3080(38a), 3247(20b), 3229(38b), 3240(21), 3245(38b), 3283(20a), 3297(38a), 3369(17), 3410(20a), 3423(38a), 3448(38a), 3479(38a), 3518(38a), 3574(7), 3578(38a), 3584(11), 3660(11), 3661(33), 3700(10), 3728(38a), 3795(20a), 3812(33), 3818(11), 3948(20a), 3854(10), 3950(33), 3976(33), 3959(38a), 3997(33), 4000(20), 4184(19), 5030(19), 5046(19), 5143(29), 5164(35b), 12599(35b); Offerman s.n.(9); Okada 2749(19), 3024(29); Oliva 5(20a); Olivares s.n.(31), 9621(21); Onelli 5907(3); Ortega s.n.(1)(BM); Otto 125(9); Ovando s.n. BA 65570(13).

Paci 8(19), 256(29), 813(21); Palacios 2037(19), 4417(19), 4420(19), 4542(21); Pardo 32(31), 60(5a); Parodi 2127(1), 4819(21), 4832(35a), 4834(21), 4843(21), 4849(35a), 7929(19), 8581(21), 12795(16); Partridge s.n. BA 30/180(13), s.n. BA 55118(13), s.n. 55124(13), s.n. BA 60731(37), s.n. BA 61933(13), s.n. BA 61935(21), s.n. BA 61937(19); Pearce s.n.(21); Pedersen 13248(21), 13256(9), 13317(21), 13332(35a), 14153(1), 14430(33), 14489(1); Pedreros 88(31); Peirano 32836(21), s.n.(19), s.n. LIL 32842(5a); Pemberton 12(33); Pennell 4162(19), 13187(34); Pennington 167; Pereyra 5881(29); Pérez Moreau R. A. 318(9), s.n. BAA 30/178(13), s.n. BA 30–179(16), s.n. BA 12704(19); s.n. BA 12706(19), s.n. BA 23354(28a), s.n. BA 45439(7), s.n. BA 45449(9), s.n. BA 48736(9), 55121(16), BA 55134(29), s.n. BA 61935(21), s.n. Ba 69967(33); Pérez Moreau R. L. 3113(28b), 3139(20a), 3152(17), 3192(17), 3219(30), 3221(1), 3244(9), 3263(28b), 3375(1), 3584(10), 3678(9), s.n.(1); Perrone s.n.(7), s.n. BA 5867(1), s.n. SI 20332(9), SI 20335(30), s.n., SI 20339(9), BA 58436(11), BA 58866(1), s.n. BA 61618(30), s.n. BA 61623(11), BA 70453(16), s.n. SI 20337(24), s.n. SI 20336(20a); Petersen & Hjerting 867(5a); Petersen 85(6), s.n. BA 45887(7), s.n. BA 45889(9); Pfister s.n.(27b), s.n.(33), 54(33), 12119(33); Philippi F., s.n. SGO 54801(5a); Philippi s.n.(5a), s.n. SGO 42479(21), SGO 42522(5a), s.n., pp.(Lectotipo SGO 54675)(15), s.n. SGO 54675 pp.(31)(SGO), SGO 54673(31), SGO 68374(31), s.n. año 1904(27a), s.n. SI 3447(13); Piccinini 1255(38b), 1300(9), 1332(20b), 1347(20b), 1532(38b), 1574(20b), 1580(20b), 1581(20b), 1652(20b), 2372(32), 3928(14b); Pichi Sermoli 7428(33); Pierrotti 7485(21)(K); Pisani 2715(33); Pisano 182(27b), 188(27b), 1396(39), 1399(39), 1792(5b), 1793(5b), 4180(33); Plotnik 3(38b), 27(17); Poeppig s.n.(36); Polsterflanzenflur & al. 4120(7); Pozner 128(21), 262(19), 266(20a); Pozzi 6438(20b); Prichard s/n(11); Prina 1190(21), 1200(20a), 1227(35a), 1228(21), 1283(38a), 1293(16), 1334(17), 1345(20b), 1351(20a), 1386(35a), 1397(21), 1454(38b), 1456(16), 1488(29), 1494(28b), 1543(11), 1566(24), 1577(16), 1625(29), 1781(21), 1784(29), 1790(21), 1879(1), 1868(28a), 1907(28b), 1935(20a), 2122(28b), 2251(1), 2390(38b), 2429(24); Propal 87(20), no. 154(20), 339(9); Pujalte 30(21), 34(13), 106(5a), 241(13).

Ragonese 27(21), 60(17), 124(7), 228(11), 351(28a), 352(21), 6060(14a), 7588(21), 7657(21), 8144(21), 9735(14b), s.n. BAB 69230(19); Rasp 78(21), 191(17); Reales 848(35a), 880(35b), 984(19), 991(21), 1088(19), 1065(19), 1115(21), 1148(21), 1206(35b), 1207(21), 1361(21), 1391(21), 1520(35b), 1525(21), 1609(14a), 1622(35b), 1641(21), 1649(35b), 1656(21), 1694(35b), 1776(14a), 1948(21), 1990(17), 2002(21), 2030(17), 2036(17), 2046(21), 2057(21), 2061(21); Reca 21(16), 37(21), 60(16), 69(16); Reed 170(19), s.n.(12); Reiche 13(5a), s.n. SGO 54677(29), SGO 54676(29); Renvoize 3396(19); Reyes s.n.(28b); Rhamer s.n. SGO 12472(15); Ricardi 51 s.n.(33), 76(34), 84(34), 120(34), 173(19), 194(19), 273(34), 297(31), 391(34), 434(2), 469(5b), 500(21), 753(26), 1368(34), 1404(21), 1550(27a), 1575(31), 1588(31), 1589(31), 1766(13), 2157(27a), 2441(25), 2487(27a), 2910(39), 3245(25), 3246(28a), 893(28a), 3378(6), 4272(27a), 4541(27b), 4659(21), 4674(5b), 4763(19), 4802(2), 4906(27b), 4635(27b), 4966(27b), 5513(21), 12815(27a), CONC 13886(28a), 25464(5a), 25595(2); Ringuelet 112(21); Rizzo s.n. BAB 78661(21); Rodrigo 3196(29); Rodríguez 284(19), 1218(29); Rodríguez, D. 1223(19), 1379(5a), 1984(19); Rodríguez Ríos 3170(31), 3198(31), 3595(31), 3646(31); Rohemeder 8(11), C 11(19), s.n. LIL 29388(5a); Roig 20(29), 365(1), 422(1), 610(19), 807(29), 2589(14b), 2914(29), 3163(18), 4648(19), 5286(19), 5400(35a), 5994(35a), 6279(38b), 6296(17), 6643(20a), 6648(1), 7269(38b), 8190(35a), 8909(38b), 9023(35a), 9255(33), 9810(1), 9812(38a), 9860(20b), 9863(20b),

10212(8), 10870(29), 10888(39), 10950(37), 10961(18), 12476(18), 13057(7), 13058(1), 13059(9) 13060(17), 13390(38b), 14060(38a), 14092(7), 14365(11), 14435(10), 14445(17), 14457(28b), 14692(33), 14537(33), 14580(10), 14669(11), 14683(38b), 14685(10), 14781(11), 16009(38b), 16015(7), 16023(28b), 16411(28a), 16032(38b), 23996 bis(10), 3219(30), 3221(1), 3219(30), 3221(1), s.n. TBPA-fIT 2397(8), s.n. TBPA-fIT 2452(8), s.n. TBPA-fIT 2453(1), s.n. TBPA-fIT 2478(8), s.n. TBPA-fIT 2841(20), s.n. TBPA-fIT 2867(8); Roivainen 2509(38b), 2660(33), s.n. BA 66335(33), s.n. BA 66363(38a), s.n. H 1061031(11), s.n. H 1061032(3); Romanczuk 961(33), 969(10), 1010(20a), 1055(1); Romanella 2(21); Roquero s.n. Herb. Parques 8932(33), s.n. Herb. Parques 8938(11); Rose 18834(6); Rossi 358(28a), 359(28a), 360(28a), 368(17), 369(20a), 370(24); Rossow 133(20a), 152(1), 166(20a), 196(9), 212(20b), 265(9), 540(9), 779(21), 942(28a), 1006(24), 1545(17), 1547(21), 1568(20b), 1657(20b), 1615(7), 1663(16), 1682(38b), 1723(35a), 1736(21), 1738(28b), 1739(17), 1743(21), 1785(28b), 2495(17), 2498(21), 2511(28b), 2528(7), 2686(28a), 2895(11), 3059(28b), 4491(28b), 4504(7), 4515(28b), 4550(11), 4585(1), 4586(28a); Roth s.n. LP 8615(17), s.n. LP 8375(38b); Rotman 345(35a), 374(37), 384(39), 395(19), 405(29), 408(19), 410(29), 414(16), 436(35a), 449(29); Rusby 2670(6); Ruthsatz 119(21), 136 15(14a), 227(2), 238(6), 273(2), s.n.(2), 314 21(14a), 367 b(35b), 373(29), 277(29), 6347(16), 6471(16), 6710(13), s.n. BAA 9991(29), BAA 9992(29), BAA 9993(29), BAA 9994(14a), BAA 9995(6), BAA 9996(2) BAA 9997(21), XXVI 14(14a), s.n.(6), s.n. BA 30/176(37).

Saénz 701(35a); Saile(37); Garay s.n.(37); Samler s.n.(36); Sánchez 145(21), 184(20b), 241(10), 244(11), 246(7), 252(9), 291(38a), 314(38a), 342(10), 344(33), 347(1), 381(20a), 384(11), 386(10), 486(10), 488(11), 520(20), 584(20b), 645(20a); Sanderman 3855(6)(K), 3891(34), 896(6), 3916(6); Sanso 121(28a), 135(28a); Sanzin 44(35a), 59(18), 120(39), 277(18), 554(21), 661(16), 733(29), s.n.(35a), 3102(35a), 3103(21), 3106(16), 3113(28b), s.n. MERL 2561(18); Sarasola 1099(19); Saravia Toledo 14725(14a), 14733(29), 14841(29), 14869(29), 14991(21), 14997(29), 15301(6), 15318(29); Sayago 410(14b), 519(35a), 600(35b), 616(21), 1507(21), 1937(19), 1962(35a), 2503(21), 2517(35a), 2731(19), 2819(21), 3245(17), 3316(7); Scala 4(17), 335(17), s.n. LP 8317(17), s.n. BA 23706(17); Schajovskoy 3295(28a), 33/IV(24), 35/IV(7), 36/IV(9), 43/IV(9), 051-iV(7), 54(20a),54-iV(30), 62/IV(7), 66-iV(7), 79/VII(10), 139/VII(9), 151/IV(9), 175(28a), s.n.(17), s.n.(38b), s.n(39), s.n. SI 25623(20a), s.n. SI 25624(39), s.n. SI 25625(1), s.n. SI 25628(38a), s.n. SI 25664(30), s.n. Herb. Parques 9315(28b); Schlegel 4827(19), 6205(25); Schinini 24530(21); Schikendantz 89(19); Schmitt 176(6); Schreiter 366(19), 631(14a), 1205(29), 1206(19), 2901(29), 4900(19), 4898(35b), 4899(29), 4901(29), 6083(21), 6094(5a), 6150(29), 7023(5a), 7034(19), 8713(19), 8829(14a), 10383(35b), 10047(29), s.n.(35a), 10048(35b), 10508(39), 10560(19), s.n. LIL 85703(19), s.n. LIL 86107(35b), LIL 86245(35b); Schub 5(27a); Schulz 1452(29), 2883(21), 6155(21), 6168(21), 6210(28b), 6216(6), 6241(21), 6608(19), 6668(19), 6675(19); Schwabe 510(2), 694(6), 708(2), 2079(21), 2097(17); Scolnik 176(6), 357(33), 365(33), 417(11), 423(10), 425(33), 428(11), 634(6); Seibert s.n. TBPA-fIT 2157, s.n. TBPA-fIT 2180(33); Seijo 1623(28b), 1713(28a), 2068(9), 2162(21), 2256(9); Selander 88-a–28(21); Semper s.n.(21), 28(35a), 119(21), 407(35a), 449(18), 574(29), 631(39), 4347(35a), s.n.(35b), MERL 9982(18), 10006(18); Senn 4305(17); Serra 29(13), 30(13), a 61(28b), 64(19); Sesberg 132(24); SGO 42507(25), 42480(24), 42483(12), 42526(27b), 54708(25), 54719(25), 54726(27b), 54802(12), 54682(24); Shepard 26(6); SI 2039(19), SI 3394(14b), SI 3408(1), 19178(14a); Silvestri 6470(11), 6471(20a), 6472(20a), 6473(38a), 6474(30), s.n.(8); Simpsom 8568(34); Skosttsberg 624(38b), s.n. BA 23725(11), s.n. CONC 18195(28a), s.n. SGO 58993(33), 11069(39), 11075(28b); Slanis 195(19), 219(14a); Sleumer 324(21), 381(16), 464(19), 515(14a), 547(38b), 589(24), 598(28a), 644(24), 664(19), 772(20), 897(20), 906(33), 1082(11), 1088(33), 1108(20a), 1109(20a), 1160(11), 1209(24), 1457(11), 1469(38a), 1916(5a), 2341(35b), 2364(19), 2677(35b), 2678(35b), 2679(21), 3228½(2), 3243(14a), 3316(2), 3319(2), 3345(35b), 3580(29), 6150(29), s.n.(8); Smith 4658(21); Solbrig 182(21); Solomon 4664(33), 12850(6); Soriano 550(1), 662(29), 1274(9), 1440(38b), 1500(1), 1870(20b), 1884(38b), 2003(11), 2014(3), 2038(7), 2044(3), 2060(7), 2065(8), 2101(11), 2117(11), 2136(20a), 2142(10), 2163(7), 2164(10), 2224(11), 2225(1), 2272(20a), 2433(38b), 2479(1), 2575(1), 2576(10), 2597(33), 2717(38b), 2728(20b), 2865(20a), 3211(10), 3284(20), 3344(20), 3385(11), 3388(33), 3402(20a), 3406(10), 3418(32), 3749(17), 3782(17), 3816(1), 3839(32), 3871(11), 3875(1), 3881(11), 3980(38b), 3985(10), 3989(10), 4006(20b), 4035(35a), 4048(17), 4057(19), 4072(28b), 4521(10), 4574(20a), 4700(11), 4701(11), 4733(10), 4764(11), 4781(10), 4781b(11), 4798(38b), 4814(11), 5037(38b), 5043(10), 5044(10), 5051(38a), 5095(33), 5096(20a), 5199(38b), 5264(10), 5265(10), 5266(20a), 5281(35a), 5282(20a), 5288(10), 5316(9), 5338(10), 5367(10), 5373(10), 5408(12), 5674(33); Sosa 32(16), 33(24); Soukup 43(6), s.n.(6); Sparre 5941(19); Spegazzini C. s.n.(19), s.n.(7), s.n.(33), 1122(11), 1134(8), 6476(35a), 6477(35a), 13069(11), s.n. BAB 11294(35a), BAB 22732(39), BAB 22733(39), BAB 22734(39), 23404(39), s.n. BAB 23152(35a), BAB 23451(35a), LP 10010(3), s.n.(14a), s.n. BAB 33722(19); Spegazzini P. L. s.n. BAB 29026(19); Spegazzini, R. 178(16), s.n. LP 10399, s.n. BAB 57952(35a), s.n. BAB 58190(18), s.n. BAB 61204(38b); Squo 88061(13); Stafford 333(19), 723(19), 1136(6); Steibel 2486(17), 2520(21), 3192(17), 4718(21), 5270(17), 5279(17); Stipanicic s.n. BA 44143(28b); Storni 29(39), s.n. BAB 69417(28b); Straw 2263(34); Stuckert 22289(20a); Stuessy 6811(11), 6897(11), 10255(28b), 10284(28a), 10355(21); Suárez 3(38b); Suero 1147(9).

Taylor 10649(27a), 11186(21), 11541(21), 11573(31), 15541(31); Teague s.n.(9)(K); Teillier s.n.(28b), 1017(27b), 2374(12), 3082(5b), 5309(28a), 5230(28a), 4583(25), 4584(25), 4585(13), 4666(85b), 5460(16), 5462(13); Tessleff 5272(20a), 5328(20b), 5399(38b), 5414(11), 5444(33), 6239(8); Thunger 107(33); Tome 149(39); Torres 53(21), 54(17), 97(17); Toursarkissian s.n.(9); Tovar 6779(19); Troiani 2778(21), 2796(35a), 3650(21), 15003(20b), 15043(20b), 15063(20a), 15068(20a), 15155(1), 15202(1), 15212(7), 15439(17), 15551(1), 15705(10), 15708(31), 15712(10), 15714(17); Troncoso s.n. SI 6062(19), s.n. SI 20498(21), s.n. SI 20513(17); Tutin 1374(21); Tweedie 311(33).

Ulibarri 747(21), 1480(21).

Valentín 42(20b), s.n. SI 3366(20b), s.n. SI 3445(33); Valla 33(35a) (BAA 17794), 39(21), 46(BAA 17807)(16), 55(20b), 65(28b), s.n. BAA 17796(17), s.n. BAB 17800(21), s.n. BAA 17826(28b); Vallerini 200(11), 234(9), 239(7), 542(20a), 638(17), 763(32), 900(20b), 907(38b), 986(20a), 1293(9), 1375(9), 1528(20a), 1533(17), 1552(20b), 2033(38b), 2040(20b), 2082(3), 2053(38a), 2076(11), 2115(11), 2124(10), 2126(20a), 2131(10), 2146(1),

2149(20a), 2167(1), 2172(33), 2324(28b), 2814(38b), 2825(39), 3387(17), 3388(sp, 3430)(7), 3439(17), 3478(16), 3492(28b), 3509(38b), 3520(38b), 3522(17), 3627(11), 3641(11), 3666(11), 3693(20b), 3772(20a), 3786(10), 3787(38b), 3803(1), 3805(35"), 3813(10); Vals 1006(19);Vargas 7927(34), 11348(6); Vattuone 199(21); Vázquez Avila 407(6); Venturi 4163(29), 4282(29), 4539(29), 4849(29), 5500(19), 6713(19), 6715(35b), 6718(19), 6720(39), 6941(19), 6943(5a), 6970(39), 8141(21), 8563(35b), 8597(35b), 8605(29); Vervoorst 3162(35b), 3212(5a), 3415(19), 3462(21), 3530(19), 4269(33), 5582(21), 5615(24), 5632(7), 5639(1), 5652(33), 5657(10), 5662(10), 5760(10), 5860(21), 5969(9), 7149(21), 7357(19), 7422(21), s.n. LIL 458752(19); Vidal 30(33), 39(11); Vilar s.n. BAB 44355(21); Villagran s.n.(39), 1358(31), 2328(34), 2430(19), 2474(19), 4063(19), 9072(21), 9107(5b), 9238(5b), 9529(31); Villamil 2257(1), 2259(10), 2281(11), 2282(11); Villanueva s.n. (31); Vogel 9523L(29); Volponi s.n.(21), 21(21), 24(21), 148(29), 319(21); von Rentzell s.n. SI 19233(39); Vuilleumier 300(6), 302(6), 387(21) 411(14a).

Wagenknecht s.n.(36), 112(39), 18421(36); Walter s.n.(9), s.n.(14a), s.n.(17); Weberbauer 5779(34), 6895(6), 7472(6); Weigend 97/771(34); Weisser 400(39); Weldt 126(39); Werdermann 231(13), 236(29), 488(39), 496(28b), 577(28a), 848 (27a), 1111(34), 1120(6); Werner 123(5b), 336(29), 444(29), 921(21); West 3909(27b); Wilczeck 37(1), 43(21), 45(21), 48(24), 49(38b), 51(35a), 53(35a) (paratipo G), isoparatipo (K, NY, S); Wingenroth 238(29), 319(39), 356(19); Worth 16692(39); Wulff A. 198(17), 200(21), 204(35a), 371(28a).

Yepes s.n. BA 18859(19).

Zardini 42(38b), 86(17), 148(29), 1931(29); Zöllner s.n.(31), 871(31), 998(31), 999(27a), 1374(13), 1486(13), 10964(28b), 3075(28b), 1537(28b), 5991(28b), 4091(19), 4397(31), 4402(6), 5183(25), 5533(26), 6482(33), 6528(28b), 7906(27b), 9875(26), 10019(31), 12533(27b); Zuloaga 5932(19), 5946(6), 6004(6), 6408(14a).